



Arvioita sosiaalityön menojen pitkän aikavälin kehityksestä

Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2020:17

Arvioita sosiaaliturvan menojen pitkän aikavälin kehityksestä

Sosiaali- ja terveysministeriö

ISBN PDF: 978-952-00-5397-0

Kuvat: Tom-Henrik Sirviö

Kannen kuvat: Tuula Holopainen, Irmeli Huhtala, Kuvatoimisto Rodeo, Shutterstock

Helsinki 2020

Kuvailulehti

Julkaisija	Sosiaali- ja terveysministeriö	27.4.2020	
Tekijät	Tom-Henrik Sirviö		
Julkaisun nimi	Arvioita sosiaaliturvan menojen pitkän aikavälin kehityksestä		
Julkaisusarjan nimi ja numero	Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2020:17		
Diaari/hankenumero		Teema	Sosiaalimenolaskelmat
ISBN PDF	978-952-00-5397-0	ISSN PDF	2242-0037
URN-osoite	http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-5397-0		
Sivumäärä	54	Kieli	suomi
Asiasanat	sosiaalimenot, väestörakenne, ikääntyneet, valtion menot, kestävyysvaje		
Tiivistelmä <p>Muistio tarkastelee sosiaaliturvan menojen pitkän aikavälin kehitykseen liittyviä tekijöitä ja erilaisilla oletuksilla tehtyjä laskelmia. Tarkastelu painottuu ikäsidonnaisiin menoihin, joita ovat eläkkeet, terveydenhuolto, pitkäaikaishoito, työttömyysturva ja koulutus. Laskelmat on tehty sosiaali- ja terveysministeriön sosiaalimenojen pitkän aikavälin skenaariomallilla.</p> <p>Suomessa ikääntyneiden määrä lisääntyy ja syntyvyys on laskenut voimakkaasti. Toisaalta maahanmuutto on viimeisen vuosikymmenen aikana lisääntynyt. Väestörakenteen muutos nostaa erityisesti eläkkeiden ja hoivamenojen kustannuksia. Ikäsidonnaiset menot suhteutetaan bruttokansantuotteen kehitykseen, koska halutaan tarkastella talouden pitkän aikavälin kestävyyttä.</p> <p>Peruslaskelman mukaan ikäsidonnaiset menot kasvavat Suomessa vuoteen 2040 mennessä 2,4 prosenttiyksikköä ja vuoteen 2070 mennessä viisi prosenttiyksikköä suhteessa bruttokansantuotteeseen. Eniten nousevat eläkkeiden, terveydenhuollon ja pitkäaikaishoidon menot. Ikääntyneen väestön määrän kasvun vaikuttaa suoraan julkisen talouden menoihin eläke- ja hoivakulujen lisääntymisen vuoksi. Näin ollen terveyden ja toimintakyvyn parantamisella voidaan parhaimmillaan hillitä merkittävästi suhteellisten kustannusten nousua. Toisaalta suotuisalla talouskehityksellä voidaan parantaa järjestelmän rahoituspohjan kestävyyttä.</p>			
Kustantaja	Sosiaali- ja terveysministeriö		
Julkaisun myynti/jakaja	Sähköinen versio: julkaisut.valtioneuvosto.fi Julkaisumyynti: julkaisutilaukset.valtioneuvosto.fi		

Presentationsblad

Utgivare	Social- och hälsovårdsministeriet	27.4.2020	
Författare	Tom-Henrik Sirviö		
Publikationens titel	Beräkningar av utvecklingen av socialskyddsutgifterna på lång sikt		
Publikationsseriens namn och nummer	Social- och hälsovårdsministeriets) rapporter och promemorior 2020:17		
Diarie- /projektnummer		Tema	Beräkningar av socialskyddsutgifterna
ISBN PDF	978-952-00-5397-0	ISSN PDF	2242-0037
URN-adress	http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-5397-0		
Sidantal	54	Språk	finska
Nyckelord	socialutgifter, befolkningsstruktur, äldre, statens utgifter, hållbarhetsgapet		
Referat <p>I denna promemoria behandlas faktorer som påverkar utvecklingen av socialskyddsutgifterna på lång sikt. Den innehåller kalkyler som gjorts med olika antaganden. Fokus ligger på åldersrelaterade utgifter, dvs. kostnader för pensioner, hälso- och sjukvård, långtidsvård, utkomstskydd för arbetslösa och utbildning. Kalkylerna har gjorts med hjälp av social- och hälsovårdsministeriets modell för beräkning av utvecklingen av socialskyddsutgifterna på lång sikt.</p> <p>Finlands befolkning åldras och nativiteten har sjunkit kraftigt. Å andra sidan har invandringen ökat under det senaste årtiondet. Förändringen i befolkningsstrukturen höjer särskilt pensions- och omsorgsutgifterna. Eftersom syftet är att betrakta ekonomins hållbarhet på lång sikt ställs de åldersrelaterade utgifterna i relation till bruttonationalproduktens utveckling.</p> <p>Enligt baskalkylen ökar de åldersrelaterade utgifterna i Finland med 2,4 procentenheter fram till 2040 och med fem procentenheter fram till 2070 i förhållande till bruttonationalprodukten. Utgifterna för pensioner, hälso- och sjukvård och långtidsvård stiger mest. Ökningen av antalet äldre bland befolkningen inverkar direkt på utgifterna inom den offentliga ekonomin på grund av de ökade pensions- och omsorgskostnaderna. Genom åtgärder som förbättrar hälsan och funktionsförmågan kan man i bästa fall avsevärt dämpa ökningen av de relativa kostnaderna. Å andra sidan kan en gynnsam ekonomisk utveckling förbättra hållbarheten av systemets finansiella bas.</p>			
Förläggare	Social- och hälsovårdsministeriet		
Beställningar/ distribution	Elektronisk version: julkaisut.valtioneuvosto.fi Beställningar: julkaisutilaukset.valtioneuvosto.fi		

Description sheet

Published by	The Ministry of Social Affairs and Health		27.4.2020
Authors	Tom-Henrik Sirviö		
Title of publication	Estimates of the long-term development of social security expenditure		
Series and publication number	Reports and Memorandums of the Ministry of Social Affairs and Health 2020:17		
Register number		Subject	Estimates of social security expenditure
ISBN PDF	978-952-00-5397-0	ISSN PDF	2242-0037
Website address URN	http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-5397-0		
Pages	54	Language	Finnish
Keywords	social expenditure, demographic structure, older people, government expenditure, sustainability gap		
Abstract <p>The memorandum examines factors related to the long-term development of social security expenditure and calculations based on various assumptions. It focuses on age-related expenditure, such as pensions, healthcare, long-term care, unemployment security and education. The calculations have been made using the long-term scenario model for the social expenditure of the Ministry of Social Affairs and Health.</p> <p>In Finland, the number of older people is increasing and the birth rate has fallen sharply. On the other hand, immigration has increased over the past decade. The demographic change increases the expenditure on pensions and care services in particular. Age-related expenditure are examined in proportion to GDP development in order to study the long-term sustainability of the economy.</p> <p>According to the baseline calculation, age-related expenditure will increase by 2.4 percentage points in Finland by 2040 and by 5 percentage points by 2070 in relation to GDP. Expenditure on pensions, healthcare and long-term care will increase the most. The increase in the number of older people has a direct impact on general government expenditure due to the increase in pensions and care costs. Thus, improving people's health and functional capacity can at best significantly curb the rise in relative costs. On the other hand, favourable economic development can improve the sustainability of the financial base of the system.</p>			
Publisher	The Ministry of Social Affairs and Health		
Publication sales/ Distributed by	Online version: julkaisut.valtioneuvosto.fi Publication sales: julkaisutilaukset.valtioneuvosto.fi		

Sisältö

1	Johdanto	9
2	Sosiaaliturvan menoihin vaikuttavia tekijöitä	12
2.1	Väestön määrä ja ikärakenne.....	12
2.2	Sosiaaliturvan menojen muutostekijöitä	14
2.3	Väestörakenteen vaikutukset talouskasvuun	17
3	Ikäsidonnaisten menojen kehityksestä esitettyjä arvioita	20
4	Sosiaaliturvan menojen skenaariot	24
4.1	Sosiaaliturvan menojen pitkän aikavälin skenaariomalli	24
4.2	Laskelmien lähtökohdat.....	25
4.3	Laskelmien tulokset.....	28
5	Herkkyystarkasteluja.....	33
5.1	Talouskasvun vaikutus.....	33
5.2	Hoidon tarpeen muuttumisen vaikutus.....	37
5.3	Työeläkkeiden indeksivalintojen vaikutus.....	40
5.4	Väestömuutosten vaikutukset	42
5.5	Vertailua aiempiin skenaariolaskelmiin	45
6	Johtopäätökset.....	49
	Lähteet.....	51

LUKIJALLE

Sosiaali- ja terveysministeriöllä (STM) on pitkät perinteet sosiaaliturvan menojen seurannasta ja tulevan kehityksen arvioinnista. Ensimmäiset pitkän aikavälin laskelmat tehtiin jo reilut 30 vuotta sitten. Tuolloin sosiaaliturvajärjestelmä oli huomattavasti suppeampi ja ikääntyneiden osuus väestöstä nykyistä pienempi, minkä vuoksi menojen suhde bruttokansantuotteeseen oli nykyistä hieman yli 30 prosenttia alhaisempi.

Sosiaaliturvan menojen pitkän aikavälin laskelmat yhdistävät arvioita väestörakenteen muutoksista, ihmisten palvelutarpeesta ja etuuksien käytöstä sekä suhteuttavat niistä seuraavat mahdolliset sosiaalimenojen kehitysurat oletettuun pitkän aikavälin talouskehitykseen. Yhdistämällä tällä tavoin mukaan arviot myös julkistalouden tulopuolen kehityksestä, voidaan ennakoida sosiaaliturvan rahoitusjärjestelmän pitkän aikavälin kestävyyttä.

Tämän hetken ennusteiden mukaan väestörakenteen muutos on lähivuosikymmeninä voimakasta. 1940-luvulla syntyneet suuret ikäluokat ovat siirtyneet eläkkeelle ja tarvitsevat vähitellen yhä enemmän hoito- ja hoivapalveluita. Elinikä pitenee, työikäinen väestö supistuu ja syntyvyys on laskenut ennätyksellisen alhaiseksi. Nämä tekijät yhdessä haastavat sosiaaliturvajärjestelmän taloudellista kestävyyttä. Pitkän aikavälin skenaariolaskelmat ovat tapa arvioida tulevaa kehitystä ja tehdä vaihtoehtoisia laskelmia, miten muutokset esimerkiksi väestörakenteessa tai palvelutarpeessa vaikuttavat tulevaisuuden näkymiin.

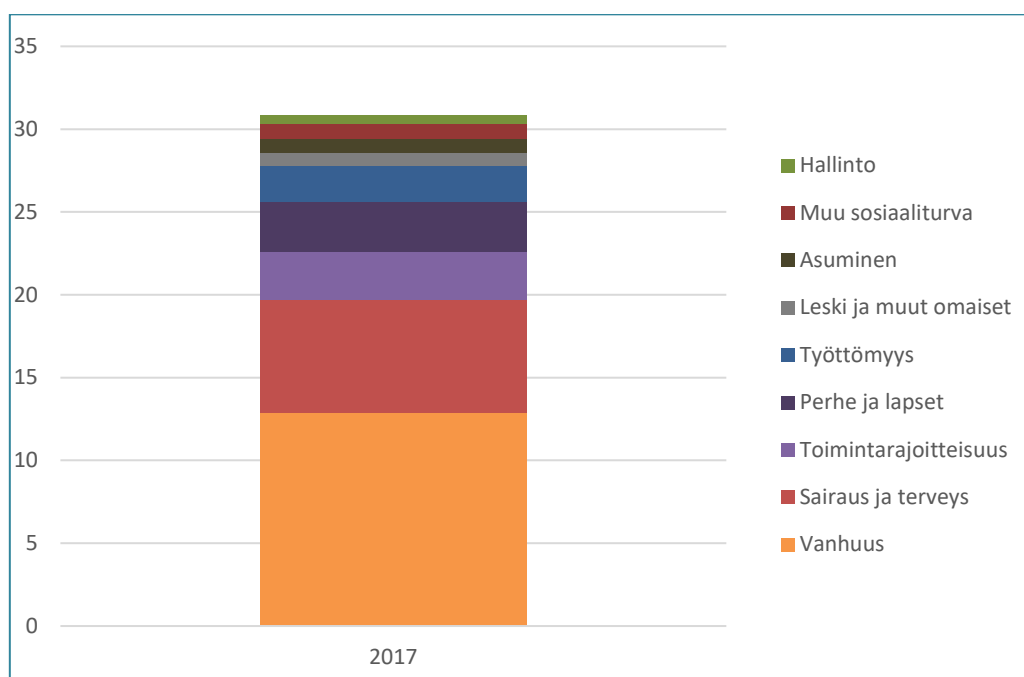
Tässä raportissa kuvataan lyhyesti ikäsidonnaisiin menoihin liittyvää keskustelua sekä selostetaan sosiaali- ja terveysministeriössä käytössä olevan sosiaaliturvan menojen pitkän aikavälin ennustemallin (ns. SOME-malli) rakenne ja käytetyt keskeiset oletukset. Mallin käyttöä havainnollistetaan laskemalla sosiaaliturvamenojen pitkän aikavälin mahdollisia kehitysuria. Tulokset ovat nykytilan projektioita ja skenaarioita vaihtoehtoisista kehitysurista. Muistiota varten sosiaaliturvan menojen skenaarimalliin on päivitetty uusinta tietoa etuuksien tasosta sekä käyttäjä- ja edunsaajaprofiileista. Tässä työssä tehdyt projektiot tulevaisuudesta on tarkoitettu kuitenkin lähinnä havainnollistamaan SOME-mallin perusideaa ja käyttötapaa eikä mahdollisten politiikkatoimenpiteiden pohjaksi. Kuten laskelmat, myös itse malli vaatii jatkuvaa ylläpitoa ja käytettyjen oletusten kriittistä arviointia. SOME-mallin ylläpito ja kehittämisvastuu on siirtynyt Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitokselle (THL). Sosiaali- ja terveysministeriö ja valtiovarainministeriö pysyvät edelleen yhteistyökumppaneina ja keskeisinä käyttäjinä. Tämän raportin tekstin sisällöstä vastaa STM. Raportissa esitetyt laskelmat on tehnyt korkeakouluharjoittelija Tom-Henrik Sirviö yhteistyössä Antti Väisäsen ja Raija Volkin kanssa.

1 Johdanto

Tässä muistiossa kuvataan sosiaaliturvan menojen kasvusta tehtyjä viimeaikaisia arvioita sekä esitellään sosiaali- ja terveysministeriön laskentamallia eli ns. SOME-mallia. Se on staattinen laskentakehikko, jossa mallinnetaan sosiaaliturvan menojen kehitys nykyisten palvelujen ja etuuksien käytön ja kustannusten sekä tulevaa kehitystä kuvaavien etuuksien ym. indeksivalintojen ja väestörakenteen muutoksen pohjalta.

Sosiaaliturvan menot ovat kasvaneet jo useiden vuosikymmenten ajan. Taustalla on monia tekijöitä, joista merkittävimpiä ovat hyvinvointipalvelujen laajeneminen ja etuuksien saajien lisääntyminen. Vuonna 2017 sosiaaliturvan menot olivat 69,1 mrd. euroa ja bruttokansantuotteeseen suhteutettuna 30,9 %. Vanhuuteen liittyvät menot (sisältäen myös eläkkeet) muodostavat noin 42 prosenttia sosiaaliturvan menoista ja ovat noin 13 prosenttia suhteessa bruttokansantuotteeseen (Kuvio 1). Ne ovat myös kasvaneet nopeimmin viimeisten kahden vuosikymmenen aikana (Taulukko 1). Terveysteen liittyvät menot ovat seuraavaksi suurin erä (noin 7 prosenttia bruttokansantuotteeseen suhteutettuna). Näihin liittyvät menot ovat viime vuosikymmeninä kasvaneet sekä absoluuttisesti että bruttokansantuotteeseen suhteutettuna selvästi. Työttömyyteen liittyvät menot vaihtelevat yli ajan, mutta nekin ovat lisääntyneet.

Kuvio 1. Sosiaaliturvan menot suhteessa bruttokansantuotteeseen, v. 2017, %



Lähde: Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, Sosiaaliturvan menot ja rahoitus 2017.

Taulukko 1. Sosiaaliturvan menot suhteessa bruttokansantuotteeseen vuosina 1980-2017, %

	1980	1990	2000	2010	2017
Sairaus ja terveys	5,4	6,7	5,6	7,2	6,8
Vanhuus	5,8	6,9	7,5	10,2	12,9
Työttömyys	0,8	1,4	2,5	2,3	2,2

Lähde: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Sosiaaliturvan menot ja rahoitus 2017.

Talouden kestävyttä arvioitaessa ikäsidonnaisia menoja kuvataan usein ns. AWG-jaottelulla, joka on Euroopan Union talouspoliittisen komitean (EPC) alatyöryhmän (Ageing Work Group) käyttämä jaottelu. AWG-jaotteluun kuuluvat eläkkeet, terveydenhuolto, pitkäaikaishoito, työttömyysturva ja koulutus. Suomalainen sosiaaliturvajärjestelmä on laajempi ja sisältää edellisten lisäksi muita etuuksia kuten yleisen asumistuen ja perhe-etuuksia.

Sosiaaliturvan menojen kehitys on usealla tavalla sidoksissa talouden kehittymiseen. Lähes kaikissa kehittyneissä maissa elinikä pitenee, työikäisen väestön määrä vähenee ja useassa maassa syntyvyys näyttää laskevan entisestään. Näiden väestörakenteen muutosten vuoksi eläkkeiden, terveydenhuollon ja pitkäaikaishoidon menot kasvavat ja rahoituspohja uhkaa tiukentua entisestään. Talouden kasvu tekee etuuksien ja palvelujen parantamisen mahdolliseksi ilman merkittäviä meno- tai tulopuolen korjauksia. Pitkällä aikavälillä menokehitykseen vaikuttavat etuuksien ja palvelujen laajenemisen ja paranemisen lisäksi monet muut tekijät kuten väestön terveys ja toimintakyky. Mitä pidempi tarkastelujakso on, sitä enemmän tulosten epävarmuus lisääntyy. Lisäksi teknologia ja lääketiede kehittyvät ja myös etuus- ja palvelurakenteisiin voi tulla merkittäviä muutoksia. Toisaalta sosiaaliturvan rahoituksen kestävyys on sidoksissa talouskasvuun, jonka pitkän aikavälin arviointiin liittyy merkittävää epävarmuutta. Onkin syytä korostaa, että muistiossa esitellyt laskelmat ovat nimenomaan skenaarioita eivätkä esimerkiksi ennusteita.

Ikäsidonnaisten menojen kehitys on merkittävä asia julkisen talouden pitkän aikavälin kestävyysvajeella kuvataan julkisen talouden menojen ja tulojen pitkän aikavälin tasapainoa (Ahola 2017). Väestörakenteen muuttuessa ikäsidonnaisten menojen kasvulla on tähän aiempaa suurempi vaikutus. SOME-mallin herkkyystarkasteluilla kuvataan vaihtoehtoja, miten erilaiset ikäsidonnaiset menot vaikuttavat talouden pitkän aikavälin tasapainoon erilaisilla vaihtoehtoisilla talouskasvun urilla.

2 Sosiaaliturvan menoihin vaikuttavia tekijöitä

2.1 Väestön määrä ja ikärakenne

Väestörakenteen muutos vaikuttaa pitkällä aikavälillä olennaisesti julkisen talouden kehittymisen edellytyksiin. Suomessa elinikä on pidentynyt ja kun syntyvyys on laskenut, ikääntyneiden osuus väestöstä on kasvanut jo useita vuosikymmeniä. Toisaalta maahanmuuton ja maastamuuton erotus, nettomaahanmuutto, on kasvanut. Vanhenevan väestön ja laskevan syntyvyyden tilanteessa maahanmuutto voi osaltaan hidastaa väestön muutosta.

Syntyvyyden lasku on ollut voimakasta erityisesti viimeisten kymmenen vuoden aikana. Vielä vuonna 2010 Suomessa syntyi 60 980 lasta, kun vuonna 2018 syntyneitä oli enää 47 577 ja kokonaishedelmällisyysluku oli 1,41. Syntyvyyden muutoksiin vaikuttavat osaltaan taloudellinen tilanne ja lasten hankkimiseen liittyvät kulttuuriset tekijät. Väestöliiton (2015) Perhebarometrin mukaan myös vaikea talous- ja työllisyystilanne voi vaikuttaa päätökseen lasten hankkimisesta.

Väestöliiton (2018) mukaan taloudellista tilannetta enemmän vaikutusta saattaa kuitenkin olla kulttuuristen tekijöiden muuttumisella. Esimerkiksi lapsien hankkimista on myöhennetty eli lapsia saadaan aiempaa vanhempana. Hellstrand ym. (2019) kuitenkin osoittavat, että pelkästään myöhempi lapsien saamisen ikä ei selitä syntyvyyden laskua. Lasten hankkimisien myöhentymisen lisäksi myös lapsien lukumäärä perheessä on pienentynyt.

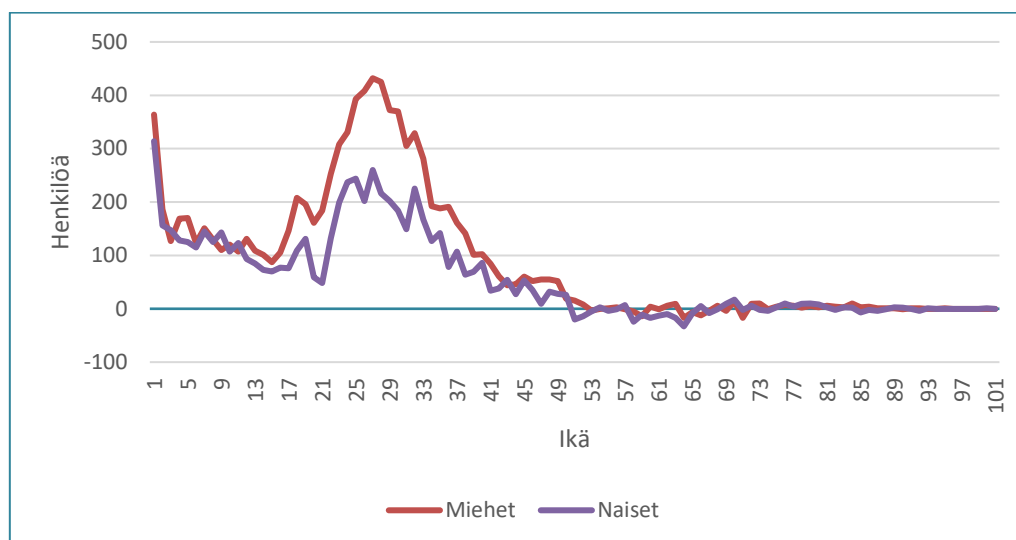
Lapsien lukumäärän vähenemiseen viittaa myös Perhebarometri (2015). Sen mukaan ihanteellinen lapsiluku on laskenut. Ihanteellisen lapsiluvun pienemisen olennainen tekijä on, että on yhä enemmän ihmisiä, jotka eivät halua yhtään lasta. Lisäksi Perhebarometrin (2015) mukaan ihanteellinen lapsiluku on laskenut eniten heikoimmassa asemassa olevilla eli vähiten koulutetuilla, pienituloisilla ja työttömillä.

Väestön vanhenemisen ja syntyvyyden laskun kanssa samaan aikaan nettomaahanmuuton määrä on kasvanut. Viimeisten vuosien aikana nettomaahanmuutto on ollut noin 15 000 henkeä vuodessa. Sisäministeriön (2019) mukaan vuonna 2018 Suomeen myönnettyissä oleskeluluvissa suurimmat Suomeen muuttamisen syyt olivat työhön, perheeseen ja opiskeluun liittyvät tekijät. Euroopan unionin kansalaisten rekisteröinnit olivat suuri yksittäinen ryhmä. Uusien turvapaikanhakijoiden määrä on laskenut

alle vuoden 2015 tason. Kansainvälistä suojelua saavat ovatkin suhteellisen pieni osa Suomeen muuttavista.

Väestörakenteen kannalta myös maahanmuuton ikäjakauma on olennainen tekijä. Jos maahanmuuton lisäämisellä halutaan lisää työikäistä väestöä, olisi nettomaahanmuuton jakauman painotuttava nuoriin ja työikäisiin. Viimeisinä vuosina näin on myös ollut (Kuvio 2). Suurin osa positiivisesta nettomaahanmuutosta on 20-30 -vuotiaiden naisten ja miesten ikäryhmissä. Vastaavasti yli 50-vuotiailla miehissä ja naisissa on hieman enemmän maastamuuttajia kuin maahanmuuttajia.

Kuvio 2. Nettomaahanmuutto v. 2017 ikävuosittain ja sukupuolittain, henkilöä



Lähde: Tilastokeskus

Ikääntyneen väestön osuuden kasvun ja syntyvyyden laskun aiheuttamaa muutosta voidaan tarkastella huoltosuhteen ja taloudellisen huoltosuhteen käsitteiden avulla. Huoltosuhteella tarkoitetaan alle 15-vuotiaiden ja yli 65-vuotiaiden määrää 15-64 -vuotiaiden määrään suhteutettuna. Huoltosuhde on heikentynyt viime vuosina. Se oli vuonna 2017 noin 60 eli sataa työikäistä kohden on noin 60 huollettavaa, kun vielä vuonna 2010 se oli noin 52.

Huoltosuhteen lisäksi voidaan tarkastella taloudellista huoltosuhdetta, joka kuvaa työvoiman ulkopuolella olevien ja työttömien määrää suhteutettuna työllisten määrään. Taloudellisessa huoltosuhteessa näkyy siis demografisen muutoksen lisäksi taloudellinen tilanne. Taloudellinen huoltosuhde oli vuonna 2017 noin 139, mikä tarkoittaa, että 100 työllistä kohden on 139 työvoiman ulkopuolella olevaa.

Taloudellinen huoltosuhde on suhdanneherkkä ja heikentyy taantumassa työvoiman kysynnän laimentuessa. Taloudelliseen huoltosuhteeseen voidaan siis vaikuttaa erilaisin keinoin kuin väestölliseen huoltosuhteeseen. Väestölliseen huoltosuhdetta parantaa työikäisen väestön määrän lisääntyminen ja taloudellista usein jo taloudellisen suhdanteen paraneminen.

Väestön vanhenemisen vaikutuksia talouden kehittymiseen voidaan tarkastella ainakin kahdesta näkökulmasta. Ikääntyneen väestön määrän kasvu vaikuttaa suoraan julkisen talouden menoihin eläke- ja hoivakulujen lisääntymisen vuoksi. Lisäksi väestön ikääntymisellä voi olla vaikutuksia talouden kehittymisen edellytyksiin, kun talouskasvu jää työvoiman vähentyessä aiempaa enemmän tuottavuuden kasvun varaan.

2.2 Sosiaaliturvan menojen muutostekijöitä

Suomessa eläkekustannukset muodostavat suurimman yksittäisen erän sosiaaliturvan menoista. Eläkejärjestelmän kestävyys onkin olennainen osa koko julkisen talouden kestävyyttä ja eläkkeiden riittävyys sosiaalista kestävyyttä.

Eläketurvakeskuksen vuoden 2019 laskelman mukaan eläkemenot kasvavat 14,8 prosenttiin suhteessa bruttokansantuotteeseen vuoteen 2085 mennessä, kun vastaava luku vuonna 2017 oli 13,4 prosenttia. Myös SOME-mallin kautta voidaan arvioida eläkkeiden kehittymistä (Ks. luvut 4 ja 5). Eliniän pidentyminen, eläkeläisten määrä ja sen suhde työssä käyviin ovat tärkeimpiä tekijöitä eläkemenojen kasvussa ja järjestelmän kestävyyydessä. Toisaalta suomalaisessa osittain rahastoivassa eläkejärjestelmässä talouden tilanne voi vaikuttaa epäsuorasti eläkeyhtiöiden sijoitustuottoihin ja täten eläkejärjestelmän kestävyYTEEN.

Eläkemenojen ohella myös terveydenhuollon menot ovat nousseet viimeisten vuosikymmenten aikana bruttokansantuotetta nopeammin. Terveys huollon menojen kasvua selittää aiempaa korkeampi tulotaso ja terveysteknologian kehittyminen, ikääntyneiden osuuden kasvu ja rajoitteet tuottavuuden parantamisessa (Lorezoni ym. 2019).

Terveys huolto palveluiden kulutus pyrkii siis kasvamaan tulojen kasvaessa ja tätä riippuvuutta kuvataan tulojouston käsitteellä. Erilaisissa simulointiin perustuvissa mal-leissa ja pitkän aikavälin tarkasteluissa joudutaan oletamaan tai arvioimaan tulojous-ton arvo. Euroopan komission ikääntymistyöryhmän raportissa (European Commis-sion 2018) tulojouston oletetaan pienenevän arvosta 1,1 arvoon 1 tarkastelujakson loppuun menneessä. Toisaalta de la Maisonneuve ja Martins (2014) olettavat, että terveys huolto menojen tulojousto on 0,8, jolloin tulojen noustessa prosentilla tervey-

denhuoltomenot nousevat 0,8 prosenttia. Acemoglun ym. (2013) tutkimuksessa saatiin Yhdysvaltojen aineistolla tulojoustoksi 0,72 eli terveydenhuollon menot kasvaisivat 0,72 prosenttia tulojen noustessa prosentilla.¹ Suomalaisella aineistolla Tuovinen (2013) sai lähellä yhtä olevan tulojouston.

Tulojoustoa estimoitaessa voi olla vaikeaa erotella tulojen nousun vaikutus muiden, tulojen kanssa korreloivien tekijöiden vaikutuksesta. Varsinkin makroaineistoja käytettäessä eri tekijöitä ei ole aina mahdollista erottaa luotettavasti ja silloin tulojouston estimaattiin sekoittuu helposti muitakin tekijöitä kuten esimerkiksi teknologian kehittymiseen liittyviä tekijöitä tai suhteellisten hintojen muutosten vaikutusta.

Tulojouston suuruuden tarkastelu on kuitenkin olennaista, jos halutaan ymmärtää syitä siihen, miksi terveydenhuollon menot pyrkivät kasvamaan bruttokansantuotteen kasvua nopeammin. Tulojouston estimaateissa keskustelu tiivistyy kysymykseen siitä, onko tulojousto suurempi vain vai pienempi kuin yksi. Taloustieteellisessä tutkimuskirjallisuudessa hyödykkeitä, joiden tulojousto on suurempi kuin yksi, pidetään luksus-hyödykkeinä. Getzen (2000) kuitenkin huomauttaa, että oikeastaan terveydenhuolto on sekä välttämättömyshyödyke että luksushyödyke. Tulojoustot nimittäin eroavat yksilö- ja makrotasolla. Yksilötasolla terveydenhuollon tulojousto on usein pienempää kuin yksi, mutta talouden tasolla se on usein suurempaa kuin yksi.

Jos tulojousto on pienempi kuin yksi, ei tulojen kasvu voi olla suurin tekijä terveydenhuollon kasvaneessa bruttokansantuoteosuudessa. Esimerkiksi Acemoglu ym. (2013) huomauttavat tästä. Toisaalta, jos arvo on suurempi kuin yksi, on tulojen nouseminen merkittävä tekijä bruttokansantuotteeseen suhteutettujen terveydenhuoltomenojen pitkän aikavälin nousussa.

Kohonneet terveydenhuoltomenot selittyvät osaksi myös tuottavuustekijöillä. Toimialan menojen suhde bruttokansantuotteeseen kasvaa silloin, jos kyseisellä toimialalla tuottavuus paranee keskimääräistä vähemmän ja kustannukset puolestaan nousevat enemmän kuin taloudessa keskimäärin. Terveydenhuoltoala on työvoimavaltainen ja vaatii ikääntyneiden määrän lisääntyessä enemmän työntekijöitä. Työvoimaltaisten alojen on usein vaikea parantaa työn tuottavuutta vähentämällä henkilöstöä tai korvaamalla ihmisiä koneilla. Lisäksi teknologinen kehitys tarkoittaa usein uusia, aiempia parempia ja kalliimpia laitteita sairauksien hoitoon.

Sosiaaliturvan menoprojektoiden yhteydessä on tuottavuutta tarkasteltaessa ollut paljon esillä ajatus ns. Baumolin taudista. Sillä tarkoitetaan tilannetta, jossa koko talouden tuottavuuden kasvu heikentyy, koska tuotannon painopiste siirtyy enemmän

¹ Laajempi katsaus empiirisiin tulojouston arvioihin katso Getzen (2000).

aloille, joilla tuottavuus kasvaa hitaasti tai ei ollenkaan. Yleisesti palvelualoilla tuottavuuden kasvu on keskimääräistä hitaampaa. Baumolin hypoteesiin kuuluu myös se, että nimellispalkkojen kasvu ylittää talouden keskimääräisen tuottavuuden paranemisen ja palkkakehitys ”valuu” myös heikon tuottavuuden aloille kuten hoivasektorille. Empiiriset tutkimukset eivät kuitenkaan yksiselitteisesti tue Baumolin hypoteesia. Tuovinen (2013) testaa Baumolin tautia Suomen aineistolla ja päätyy osittain tukemaan hypoteesia.

Ikääntyneiden määrä vaikuttaa hoivamenoihin, mutta ei suoraviivaisesti. Pitkäaikais-hoidon tarve ja siihen liittyvät hoivamenot lisääntyvät iän myötä. Sen sijaan terveydenhuoltomenojen kasvun taustalla on demografisten tekijöiden ohella useita muitakin tekijöitä kuten tulojen nousu, terveysteknologian paraneminen ja kallistuminen sekä terveyspoliittiset valinnat.

lääkkäät ihmiset käyttävät terveyspalveluja enemmän kuin muu väestö. On kuitenkin löydetty pelkän ikääntymisen lisäksi monia muita kustannuksiin vaikuttavia tekijöitä, joista yksi on kuoleman läheisyys. Kuoleman läheisyyteen liittyvien menojen merkitystä on tutkittu paljon (esimerkiksi Zweifel ym. (1999), de la Maisonneuve ja Martins (2014), Howdon ja Rice (2018), Manton (2002)). Eliniänodotteen kasvun vaikutusta arvioitaessa on merkittävää, kuinka suuri osa lisävuosista on terveitä. Halmisen ym. (2013) tutkimus Suomen 10 suurimmasta kunnasta osoitti, että yli 75-vuotiaana kuolleen sosiaali- ja terveydenhuollon kustannukset olivat viimeisenä elinvuotena kymmenkertaiset verrattuna keskimääräisen asukkaan kustannuksiin.

Lorenzoni ym. (2019) jakavat ikääntymisen vaikutusten hypoteesit kolmeen luokkaan. Vähenevän sairastavuuden hypoteesissa eliniänodotteen kasvaessa terveet elintavat vähentävät sairaita vuosia. Kasvavan sairastavuuden hypoteesissa eliniänodotteen kasvu muodostuu sairaiden vuosien lisääntymisestä. Lisäksi on niin sanottu dynaamisen tasapainon hypoteesi, jossa puolet pidentyneestä eliniästä on terveitä ja puolet sairaita vuosia.

Eliniän pidentyessä terveet lisävuodet siirtävät kuoleman läheisyyteen liittyviä menoja myöhemmäksi. Muut sairauksien hoitoon liittyvät menot jakautuvat tasaisemmin eri ikäryhmille. Kuitenkin, jos väestön ikäkohortit ovat hyvin erilaisia (esim. ns. suuret sodan jälkeiset ikäluokat Suomessa), kuoleman läheisyyteen liittyvät kulut voivat vaikuttaa menojen ajoittumiseen toisella tavalla kuin pelkkä jatkuva eliniän pidentyminen.

Kuoleman läheisyyteen liittyviin kustannuksiin ja niiden oletettuun kasvuun liittyy terveen ikääntymisen hypoteesi (engl. healthy ageing hypothesis). Terveellä ikääntymisellä tarkoitetaan usein joko ikääntymistä toimintakykyisenä tai kulttuurista tavoitetta, jossa yhteiskunnat muovaantuvat iäkkäämmälle väestölle sopiviksi (World Health Organisation 2015). Terveystieteiden tutkimuksiin liittyvässä keskustelussa terveen

ikäntymisen hypoteesi liittyy kuitenkin ennen kaikkea terveydenhuollon yksilötason kustannusten muutoksiin, kun elinikä kasvaa.

Työttömyysturva ja koulutus ovat eläketurvaa ja terveydenhoitoa pienempiä ikäsidonnaisia menoeriä. Koulutuksen kokonaiskustannukset eivät nouse paljon, jos ikäluokat pienenevät. Lisäksi kehittyneissä yhteiskunnissa suurin osa ikäluokkaa on jo koulutuksessa, jolloin siihen ei todennäköisesti tule suuria uusia kertapanostuksia. Tällöin koulutuksen kustannusten voidaan ajatella olevan suhteellisen vakioita tai laskevan hiljalleen.

Työttömyysturvan menot ovat sidoksissa taloudelliseen tilanteeseen ja työttömyyden luonteeseen. Työttömyys voi olla suhdanneluontoista, jolloin suhdannetilanteen parantuessa työttömyys laskee. Toisaalta työttömyys voi olla rakenteellista, jolloin siihen vaikuttaminen vaatii erilaisia keinoja. Viimeisten vuosikymmenten aikana työttömyysturvan kokonaismenot suhteessa bruttokansantuotteeseen ovat kasvaneet, mikä heijastaa osaltaan muuttunutta taloudellista toimintaympäristöä. Työttömyysaste kohosi 1970-puolivälissä kansainvälisen taantuman aikana ja on sen jälkeen pysytellyt aiempia vuosikymmeniä korkeammalla. 1970- ja 1980-luvuilla uudistettiin myös työttömyysturvaa monilla tavoin.

2.3 Väestörakenteen vaikutukset talouskasvuun

Taloudellisen kantokyvyn näkökulmasta on tarpeellista myös tarkastella, vaikutaako väestörakenne talouskasvuun. Hoiva- ja hoitomenojen lisääntymisen ohella väestörakenteen muutos vaikuttaa talouskasvun edellytyksiin, kun työikäistä väestöä on yhä vähemmän, jollei työllisyys tai tuottavuus vastaavasti kasva. Galor ja Weil (2000) jakavat pitkän aikavälin historiallisen väestörakenteen muutoksen kolmeen vaiheeseen, joista jokaista tahdittaa talouden tietynlainen kehitys. Hitaan taloudellisen kasvun vaihetta leimaa korkea syntyvyys ja nopea väestönkasvu. Nopean kasvun vaiheessa työikäistä väestöä on paljon ja vanhuksia vähän. Sen sijaan kolmannessa vaiheessa palataan taas hitaaseen tuotannon kasvuun, kun elinikä elinajanodote ja vanhusväestön määrä kasvaa, mutta väestön kokonaismäärä ei. (Galor ja Weil 2000; Klavus ja Pääkkönen 2014).

Gagnon ym. (2016) tarkastelevat limittäisten sukupolvien mallilla väestörakenteen muutoksen yhteyttä USA:n talouskasvuun ja korkotasoon. Tulosten mukaan vanhusväestön osuuden kasvu on yhteydessä mataliin investointeihin, matalaan korkotasoon

ja matalaan talouskasvuun, ja saa aikaan pitkään jatkuvan aiempaa hitaamman reaalituotannon ja matalan reaalisen korkotason.

Bloom ym. (2010) huomauttavat, että väestörakenteen muutos muuttaa ihmisten käyttäytymistä. Poliittisilla päätöksillä voidaan kuitenkin osaksi vaikuttaa käyttäytymiseen. Esimerkiksi erityisesti yli 60-vuotiaiden terveyden parantamiseen panostaminen vähentää terveydenhuollon ja sosiaaliturvan kustannuspaineita. Onnistunut maahanmuuton lisääminen voi muuttaa väestörakennetta edullisemmaksi. Lisäksi syntyvyyden laskiessa naisten työhön osallistuminen voi nousta. Bloom ym. (2010) mukaan muutokset käyttäytymisessä voivat osittain neutralisoida nykyisen väestörakenteen muuttumisen negatiivisia vaikutuksia.

Toisaalta ikääntyvissäkin yhteiskunnissa kasvun edellytyksiin vaikuttaa myös se, mihin kasvua tukeviin asioihin panostetaan. Pitkällä aikavälillä talouskasvu muodostuu tuottavuuden kasvusta, jonka tärkeimpiä tekijöitä ovat teknologinen muutos ja osaa-mistason paraneminen. Tällöin pitkän aikavälin kasvun kannalta merkittäviä ovat koulutukseen sekä tutkimus- ja kehitystoimintaan kohdistuvat toimenpiteet. Emerson ja Knabb (2019) tutkivat limittäisten sukupolvien kasvumallilla nuoriin ja ikääntyneisiin kohdistuvien toimenpiteiden vaikutuksia. Tulosten mukaan sellaisella politiikalla voi olla merkittävä negatiivinen vaikutus talouskasvuun, jos ikääntyvän väestön yhteiskunnassa kasvatetaan vanhusväestön tulonsiirtoja niin paljon, että ne syrjäyttävät panostuksia koulutukseen tai muuten tulevan kasvun edellytyksiin.

Myös työvoiman ikääntyminen voi hidastaa talouskasvua. Aiyar ym. (2016) mukaan eri ikäisillä työntekijöillä voidaan olettaa olevan erilaiset tuottavuudet. Työuran alussa työntekijän tuottavuus kasvaa, mutta lähempänä työuran loppua tuottavuus laskee. Tuottavuuden heikkeneminen yhdistyy vähäiseen uuden teknologian käyttöönottoon ja uusiin innovaatioihin.

Aiyar ym. (2016) tulosten mukaan eurooppalaisten maiden aineistoon perustuvassa tarkastelussa yhden prosentin nousu 55-64 -vuotiaan väestön määrässä johtaa kokonaistuottavuuden pienenemiseen 0,75 prosentilla. Tämä tarkoittaa, että Euroopan unionin projektoiduilla väestömäärillä tuottavuus laskee työvoiman ikääntymisen seurauksena 0,2 % vuodessa seuraavan 20 vuoden ajan. Maiden välillä on suuria eroja väestörakenteen muutoksen ajoittumisessa. Esimerkiksi Suomen osalta tutkimuksen esittämässä skenaariossa 55-64 -vuotiaan väestön määrä laskee 20 vuoden projektioperiodin aikana, mikä saa aikaan sen, että tuotannon menetys on keskimääräistä suurempi.

Pitkällä aikavälillä talouskasvu muodostuu tuottavuuden kasvusta². Maestas ym. (2016) tarkastelevat ikääntymisen vaikutusta talouskasvuun Yhdysvalloissa tarkastelemalla työvoiman ikärakenteen, sen määrän ja tuottavuuden muutoksen vaikutusta bruttokansantuotteen kasvuun. He vertailevat ikääntymiskehitykseltään erilaisia USA:n osavaltioita ja tulosten mukaan 10 prosentin kasvu yli 60-vuotiaiden osuudessa laskee henkilöä kohden laskettua bruttokansantuotetta 5,5 prosenttia. Muutoksesta kaksi kolmasosaa tulee ikärakenteen tuomasta tuottavuuden hidastuneesta kasvusta ja yksi kolmasosa hidastuneesta työvoiman määrän kasvusta. Tulokset tarkoittavat, että 2010-2020 väestönmuutokset alentavat bruttokansantuotteen kasvua vuositasolla 1,2 prosenttiyksiköllä ja 2020-2030 alenemisen arvioidaan olevan 0,6 prosenttiyksikköä vuodessa.

Toisaalta teknologisesti kehittyvissä yhteiskunnissa työvoiman ikääntymisen ja talouskasvun välinen suhde ei välttämättä ole yksinkertainen. Acemoglu ja Restrepo (2017) esittävät 169 maata käsittävän aineiston avulla, että työvoiman ikääntymisen ja talouskasvun välillä ei ole vahvaa negatiivista korrelaatiota vuosien 1990-2015 välillä. Negatiivinen yhteys kuitenkin löydetään, mutta se ei ole niin voimakas kuin usein ajatellaan.

Selitykseksi negatiivisen korrelaation puutteelle Acemoglu ja Restrepo (2017) esittävät automaatioteknologian kuten teollisuusrobottien käyttöönoton yleistymistä. Työikäisen väestön niukkuus voi lisätä robottien käyttämistä niin, että tuotanto kasvaa. Heidän mukaansa maissa, joissa ikääntyminen on ollut voimakasta, on robottien käyttöönotto kasvanut. Suhde ei kuitenkaan ole kausaalinen eikä sen perusteella voi suoraan ajatella robottien käyttöönoton neutralisoivan ikääntymisen negatiivisia vaikutuksia.

Ikääntymisen talouskasvun edellytyksiin aiheuttamiin ongelmiin voidaan kuitenkin vastata politiikkatoimilla. Aiyar ym. (2016) huomauttavat, että tutkimus- ja kehitystoiminnan panos on merkittävä ikääntymisen negatiivisiin vaikutuksiin vastattaessa. Toisaalta he mainitsevat keinoiksi myös terveyspalveluiden saannin laajentamisen ja työmarkkinoiden jouston lisäämisen verotuksen muutosten kautta. Myös Maestas ym. (2016) huomauttavat, että inhimillisen pääoman kasvaminen ja työhön osallistumisen kohoaminen voivat vähentää ikääntymisen negatiivisia vaikutuksia.

² Tuottavuuden kehitymisestä ja kehittymisen edellytyksistä on käyty paljon yleistä keskustelua. Suomen ja muiden kehittyneiden maiden osalta tuottavuuden kasvu on hidastunut ja osakseen kasvun hidastumisen on ajateltu olevan pysyvää (Pohjola 2017; Summers 2015; Blanchard 2016). Blanchard (2015) esittää, että innovaatioita tulee, mutta niiden käyttöönotto (diffuusio) taloudessa on pienentynyt. Toisaalta Eichengreen (2015) huomauttaa, että uuden teknologian tuottavuutta kasvattavan vaikutuksen kannalta merkittäviä asioita ovat teknologian käyttömahdollisuudet eri sektoreilla ja nykyisten toimintojen sopeuttamistarve.

3 Ikäsidonnaisten menojen kehityksestä esitettyjä arvioita

Ikäsidonnaisten menojen pitkän aikavälin skenaariolaskelmia tehdään useissa instituutioissa niin kansainvälisesti kuin Suomessa. Eläketurvakeskuksen pitkän aikavälin laskelmat (Tikanmäki ym., 2019) arvioivat lakisääteisten eläkemenojen kehitystä. Pitkän aikavälin laskelmat on toteutettu PTS-mallilla ja ELSI-mikrosimulointimallilla³. Laskelmien väestölliset lähtökohdat perustuvat Tilastokeskuksen syksyn 2018 väestöennusteeseen. Niissä oletetaan pitkän aikavälin työllisyysasteeksi noin 73 prosenttia ja työttömyysasteeksi 7,9 prosenttia. Talouskasvu on 1,5 prosenttia vuodessa. Lakisääteiset eläkkeet olivat vuonna 2017 13,4 prosenttia suhteessa bruttokansantuotteeseen ja peruslaskelmassa vuoteen 2085 mennessä eläkkeiden osuus suhteessa bruttokansantuotteeseen kasvaa 14,8 prosenttiin.

Eläketurvakeskus (Tikanmäki ym. 2019) esittää myös herkkyystarkasteluja, joissa kuolleisuus, syntyvyys, työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuus, ansiotason kasvu, työllisyys ja eläkevarojen tuotto ovat peruslaskelmaa korkeammat tai matalammat. Syntyvyyden oletuksen muuttaminen vaikuttaa pitkällä aikavälillä kokonaiseläkemenojen bruttokansantuoteosuuteen eniten.

Peruslaskelmassa kokonaishedelmällisyys on 1,45 vuodesta 2018 alkaen. Matalan syntyvyyden vaihtoehdossa kokonaishedelmällisyys on 1,2 ja korkean syntyvyyden vaihtoehdossa 1,7 vuodesta 2019 alkaen. Matalan syntyvyyden vaihtoehdossa eläkemeno suhteessa bruttokansantuotteeseen ovat 2,4 prosenttiyksikköä peruslaskelmaa korkeammat ja korkean syntyvyyden vaihtoehdossa 1,9 prosenttiyksikköä peruslaskelmaa matalammat projektioperiodin 2085 loppuun mennessä.

Kansaneläkelaitos (2015) esittää arvioita toimeenpanemansa sosiaaliturvan pitkän aikavälin kehityksestä. Laskelmat tehdään Kelan aktuaariryhmän kehittämällä laskentamallilla. Vuoden 2015 aktuaariraportti perustuu vuoden 2012 väestöennusteeseen. Peruslaskelmassa reaalin ansiotason kasvu on 1,6 prosenttia vuodessa ja työttömyysaste vakiintuu reiluun 7 prosenttiin. 15-74-vuotiaiden työllisyysaste vakiintuu pitkällä aikavälillä noin 62 prosenttiin.

Laskelmissa Kelan kokonaismenot vuonna 2014 olivat 7,1 prosenttia suhteessa bruttokansantuotteeseen ja laskevat 4,7 prosenttiin suhteessa bruttokansantuotteeseen

³ PTS-malli mallintaa erityisesti eläkkeiden keskiarvotason kehitystä ja ELSI-mikrosimulointimallilla voidaan saada tietoa eläkkeiden jakaumasta. Lisää molemmista malleista katso Tikanmäki ym. (2019) ja ELSI-mikrosimulointimallista Tikanmäki ym. (2014).

vuoteen 2080 mennessä. Herkkyystarkasteluissa kokonaismenot suhteessa bruttokansantuotteeseen ovat enintään yhden prosentin peruslaskelmaa korkeammat tai 0,8 prosenttia peruslaskelmaa matalammat.

OECD on tehnyt terveydenhuollon ja pitkäaikaishoidon projektio-laskelmia OECD-maissa vuosille 2010-2060 (De la Maisonnette ja Martins 2014). Heidän metodologi-ansa perustuu terveydenhuoltomenojen kustannuksia kasvattavien tekijöiden jakami-seen demografiisiin ja ei-demografiisiin tekijöihin ja niiden erillisiin projektioihin. Tulosten mukaan olennainen osa menojen kasvusta jää selittämättä demografisilla teki-jöillä ja tuloilla.

Kustannuksia tarkastellaan suhteessa bruttokansantuotteeseen. Bruttokansantuotteen kasvuoletukset perustuvat OECD:n vuonna 2012 esittämiin oletuksiin, joissa brutto-kansantuotteen kasvu on pitkällä aikavälillä noin kaksi prosenttia (OECD 2012). Koko-naiskustannusten kasvu muodostetaan näiden pohjalta. Terveydenhuollon ja pitkäai-kaishoidon menokehitys tarkastellaan kahden skenaarion kautta. Kasvavien kustan-nuspaineiden skenaariossa lainsäädäntö pysyy nykyisellään ja kustannuspaineiden hillinnän skenaariossa kustannuksia hillitään aktiivisesti lainsäädännön muutoksilla.

OECD:n Suomea koskevissa laskelmissa bruttokansantuotteeseen suhteutettujen ter-veydenhuollon menojen odotetaan kasvavan lisääntyvien kustannuspaineiden ske-naariossa 5,9 prosenttiyksikköä tarkasteluperiodin 2010-2060 aikana. Kustannuspai-neiden hillinnän skenaariossa nousupaine on 2 prosenttiyksikköä. Nousupaineita on myös lyhyemmällä aikavälillä. Vuoteen 2030 mennessä nousupaineet ovat kustannus-paineskenaariossa 2 prosenttiyksikköä ja kustannusten nousun hillintäskenaariossa 1,5 prosenttiyksikköä.

Pitkäaikaishoidon osalta de la Maisonnette ja Martinsin (2014) mukaan nousupaine on Suomessa vuoteen 2030 mennessä on 0,5 prosenttiyksikköä kustannusten nousu-paineskenaarion osalta ja 0,3 prosenttiyksikköä kustannustenhillintäskenaarion osalta. Vuoteen 2060 mennessä pitkäaikaishoidon kustannusten osalta nousupaine on kustannusten hillintään perustuvassa skenaariossa puoli prosenttiyksikköä ja kus-tannuspaineiden skenaariossa yksi prosenttiyksikkö. Terveydenhuollon ja pitkäaikais-hoidon kustannukset kasvavat bruttokansantuotteeseen suhteutettuna menojen hillin-täskenaariossa projektioperiodin aikana yhteensä 2,6 prosenttiyksikköä menojen nou-supaineiden skenaariossa ja 7 prosenttiyksikköä.

OECD on tuottanut myös uudempia arvioita terveydenhuoltomenojen kehityksestä vuoteen 2030 asti. (Lorenzoni ym. 2019) Heidän mallinsa perustuu lähtökohdiltaan de la Maisonnette ja Martinsin (2013) malliin, mutta sitä on uudistettu ja metodologia

on erilainen. Uuden mallinnuksen lähtökohtana on aggregoida terveydenhuollon kustannukset ikäluokan mukaan. Tulovaikutus ja tuottavuusrajoitteet arvioidaan regressiomallin avulla. Näiden avulla koostetaan arviot terveydenhuoltomenojen arviot.

Edellä mainitun OECD:n mallinnuksen mukaan Suomen terveydenhuoltomenot suhteessa bruttokansantuotteeseen kasvavat vuonna 2015 vallinneesta 9,7 prosentista 11,6 prosenttiin vuoteen 2030 mennessä skenaariossa, joka perustuu nykytilan jatkumiseen. Menojen hillintään perustuvassa skenaariossa menot nousevat 10,8 prosenttiin ja kustannusten nousupaineisiin perustuvassa skenaariossa menot nousevat 12,1 prosenttiin suhteessa bruttokansantuotteeseen. (Lorenzoni ym. 2019)

Väestörakenteen muutos on kuitenkin pitkällä aikavälillä vain yksi menojen kasvustekijä. Lorenzoni ym. (2019) mukaan tulojen nousu selittää suurimman osan terveydenhuoltomenojen lisääntymisestä. Tulojen nousu selittää puolet menojen kasvusta ja demografinen muutos neljänneksen. Lisäksi lähinnä terveydenhuoltoalan hidas tuottavuuden paraneminen ja alan teknologinen muutos selittävät sitä, että menot kasvavat nopeammin kuin bruttokansantuote.

OECD:n peruslaskelmassa tarkastelun kohteena olevien maiden terveydenhuoltomenojen henkeä kohden lasketun kasvun on vuosille 2015-2030 arvioitu olevan 2,7 prosenttia vuodessa ajanjaksolla 2015-2030. Kustannuspaineskenaariossa ja kustannushillintäskenaariossa nousupaineet ovat 3,1 % ja 2,2 % vuodessa. Suomen osalta vuosittainen kasvu on noin prosentin hitaampaa kuin aikavälillä 2000-2015. Poliittisen päätöksenteon kannalta Lorenzoni ym. (2019) tutkimuksessa merkittävä huomio on, että menot kasvavat lähes väistämättä ja kasvu on nopeammin kuin bruttokansantuotteen kasvu. Poliitiikan onnistumisella voi kuitenkin vaikuttaa siihen, kuinka merkittävää kasvu on.

Euroopan komission talouspoliittisen komitean (EPC) Ageing Work Group –alatyöryhmän skenaariot ikäsidonnaisten menojen kehityksestä tehdään kolmen vuoden välein, ja uusimmat laskelmat ovat vuodelta 2018 (European Commission 2018). Ne ulottuvat vuoteen 2070 asti ja käyttävät pohjanaan Eurostatin väestöennustetta. Arviot eläkemenoista perustuvat kansallisiin arvioihin, mutta terveydenhuolto, pitkäaikaishoito, työttömyysturva ja koulutus perustuvat Euroopan komission arvioihin. Projektoiden lähtökohta on, että lainsäädäntö pysyy nykyisenä.

Jokaiselle maalle on omat väestöennusteet sekä taloudellisia muuttujia koskevat oletukset ja ennusteet. Työllisyysasteen oletetaan nousevan Suomessa projektiopereiodin loppuun mennessä 72,5 prosenttiin. Työttömyysasteen oletetaan Suomen osalta vaakiintuvan 7,6 prosenttiin pitkällä aikavälillä ja bruttokansantuotteen kasvun puoleentoista prosenttiin. AWG-työryhmän raportti esittelee peruslaskelman mukaisen kehityksen sekä riskiskenaarioita peruslaskelmalle. Suomen osalta peruslaskelmassa bruttokansantutteseeseen suhteutettujen ikäsidonnaisten menojen nousuksi arvioidaan peruslaskelman mukaan 2,6 prosenttiyksikköä vuoteen 2070 ulottuvan projektiopereiodin aikana. Eniten kasvua on pitkäaikaishoidon ja terveydenhuollon menoissa.

4 Sosiaaliturvan menojen skenaariot

4.1 Sosiaaliturvan menojen pitkän aikavälin skenaariomalli

Tässä muistiossa menojen kehitystä kuvataan sosiaali- ja terveysministeriön kehittämällä sosiaaliturvan menojen pitkän aikavälin skenaariomallilla. SOME-malli on staattinen malli eli siinä ei ole erilaisten uudistusten käyttäytymisvaikutuksia. Perusajatuksena on, että malli projisoi nykylainsäädännön mukaista kehitystä vuoteen 2070 asti.

Laskennan lähtökohtana ovat väestöennusteen tiedot väestön ikä- ja sukupuoliryhmittäisestä kehityksestä nykyhetkestä ennusteperiodin loppuun. Väestökehitykseen yhdistetään tieto tai tulevaisuutta koskeva oletus etuuksien ja palvelujen ikä- ja sukupuolikohtaisista käyttöasteista. Näin saadaan arvio etuuksien ja palvelujen käyttömääristä. Lisäksi laskentaan tarvitaan kustannustietoa eli etuuden suuruus tai palvelujen yksikkökustannus. Nämä tiedot yhdistetään oletuksiin muun muassa talouden, väestön terveyden ja tarvittaessa sosiaaliturvan lainsäädännön kehityksestä. Menojen kehitykseen vaikuttaa skenaarioissa siis se, miten etuuksien saajien ja palvelujen käyttäjien määrä muuttuu ja miten palvelujen ja etuuksien yksikkökustannukset nousevat. SOME-malli laskee sosiaaliturvan menot jokaiselle projektioperiodin vuodelle tarkastelujakson alkuvuoden menojen, edunsaajatietojen ja väestörakenteen muutosten pohjalta. Jokainen palvelu ja etuus lasketaan erikseen ja niistä muodostetaan edelleen kokonaismenot.

Useimmiten menoja ei haluta tarkastella absoluuttisesti vaan suhteessa talouden kehitykseen. Laskemalla menokehitys suhteuttamalla se bruttokansantuotteen kasvuun voidaan tarkastella sosiaaliturvan menojen kehityksen kestävyyttä erilaisissa taloudellisissa tilanteissa.

Bruttokansantuotteen voidaan ajatella kuvaavan pitkän aikavälin rahoituspohjaa. Se määräytyy mallissa eksogeenisesti määritellyn reaalisen palkkatason kohoamisen ja endogeenisesti mallista tulevan työvoiman lisääntymisen mukaisesti. Pitkällä aikavälillä reaalipalkkojen kehitys seuraa työn tuottavuuden kehitystä, joten reaalista palkkatasoa käytetään mallissa työn tuottavuuden määrittelemiseen.

Pitkän aikavälin kehitykseen vaikuttaa olennaisesti, millä indekseillä etuuksia ja palvelujen yksikkökustannuksia korotetaan. Skenaariomalleissa voidaan muuttaa etuuksien indeksointia niin, että indeksointi tapahtuu kuluttajahintaindeksin, palkkatason,

bruttokansantuotteen, henkeä kohden lasketun bruttokansantuotteen tai eksogeenisesti määrätyn indeksin mukaan. On myös mahdollista, että indeksointi jaetaan tarkasteluajanjakson sisällä kahteen periodiin. Etuus voidaan esimerkiksi jäädyttää asettamalla indeksi projektioperiodin alussa nolnaan. Lisäksi eläkejärjestelmän tuotto-oletukset ovat mallissa mukana.

SOME-malli esittää laskelmien tulokset sekä ikäsidonnaisten menojen että kaikkien sosiaaliturvan menojen osalta. Kuitenkin SOME-mallista on jätetty pois joitakin menoluokkia, joiden kustannusten oletetaan pysyvän pitkällä aikavälillä samana suhteessa bruttokansantuotteeseen.

Ikäsidonnaisia menoja ovat eläkkeet, terveydenhuolto, pitkäaikaishoito, työttömyysturva ja koulutus. Eläkkeisiin kuuluvat työ- ja kansaneläkkeet (mukaan lukien takuueläke). Terveystuottoon kuuluu perusterveydenhuollon avohoidon ja lyhytaikaisen vuodeosastohoidon sekä erikoissairaanhoidon lisäksi sosiaalivakuutukseen erityishoitoraha, korvaukset lääkkeisiin, korvaukset lääkärin ja hammaslääkärin vastaanottoihin, korvaukset tutkimuksiin ja kuljetuksiin, julkiset menot työterveyshuoltoon ja opiskelijaterveydenhuolto sekä Kelan kuntoutus.

Pitkäaikaishoitoon kuuluvat kotihoidon tuki, vammaisten laitoshoidon, ikääntyneiden ja vammaisten tehostettu asuminen, vanhainkotipalvelut, kotihoidon palvelut, erityishoitoraha, perusterveydenhuollon vuodeosastohoidon pitkäaikaishoito ja ikääntyneiden ja vammaisten muut palvelut. Työttömyysturvaan kuuluvat Kelan työttömyysturvaetudet, ansiosidonnainen työttömyysturva ja vuorotteluvapaakorvaukset. SOME-malli ei sisällä koulutuksen kustannuksia, vaan koulutuksen suhteellisen osuuden kehittyminen perustuu valtiovarainministeriön arvioon.

4.2 Laskelmien lähtökohdat

Tässä luvussa esitellään peruslaskelma ja seuraavassa luvussa sille herkkyystarkasteluja. Peruslaskelman väestökehitystä koskevat oletukset perustuvat Tilastokeskuksen syksyn 2018 väestöennusteeseen. Syntyneiden määrä laskee tarkastelujakson aikana noin 50 000:sta vajaaseen 40 000:een. Nettomaahanmuuton määräksi on arvioitu noin 15 000 henkeä vuodessa koko projektioperiodin ajaksi. Myös herkkyystarkasteluissa väestöennuste on Tilastokeskuksen vuoden 2018 väestöennuste, ellei toisin mainita.

Sosiaaliturvan menot suhteutetaan oletettuun bruttokansantuotteen kehitykseen. Bruttokansantuote kasvaa tarkasteluajanjaksolla peruslaskelmassa keskimäärin 1,2 prosenttia vuodessa. Työllisyysaste on tarkastelujakson aikana keskimäärin 72,3 prosenttia ja työttömyysaste 7,4 prosenttia.

Taulukko 2. Peruslaskelmien taloudelliset ja demografiset oletukset

	2020	2040	2060	2070
Työn tuottavuuden kasvu	1.8	1.4	1.5	1.5
BKT:n kasvu	1.4	1.4	1.3	1.2
Inflaatio	1.5	2	2	2
Työllisyysaste	73	72	73	73
Työttömyysaste	6	7	8	8
Syntyneet	49 074	46 508	40 154	38 918
Nettomaahanmuutto	15 000	15 000	15 000	15 000

Taloudellisten ja väestöllisten oletusten lisäksi etuuksien tasoon ja palveluiden kustannuksiin liittyvät indeksivalinnat vaikuttavat projektioiden lopputulokseen. Työeläkkeiden indeksointi perustuu mallissa kuluttajahintaindeksiin (80 %) ja palkkatasoon (20 %). Kansaneläkkeiden kasvu on indeksoitu pitkällä aikavälillä kuluttajahintaindeksiin (50 %) ja palkkatason (50 %) mukaan. Tarkastelujakson alussa ne on indeksoitu kuitenkin kokonaan kuluttajahintaindeksiin mukaan. Tällä pyritään ottamaan huomioon kansaneläkkeisiin ajoittain tulevia tasokorotuksia.

Myös suurin osa muista Kelan etuuksista on indeksoitu puoliksi palkkojen ja puoliksi kuluttajahintaindeksiin mukaan. Kunnallisen sosiaalihuollon palvelut on indeksoitu palkkatason mukaan. Lyhyellä aikavälillä erikoissairaanhoito ja perusterveydenhuolto on indeksoitu kuluttajahintaindeksiin (50 %) ja palkkatason (50 %) mukaan. Perusterveydenhuollon laitoshoidon on indeksoitu lyhytaikaisen hoidon osalta kuluttajahintaindeksien ja palkkatason mukaan ja pitkäaikaisen hoidon osalta kokonaan palkkatason mukaan.

Koska kysymyksessä on useiden vuosikymmenten pituinen laskelma, terveydenhuollon menojen kehitys kuvaamaan käytetään kuitenkin tulojoustoa. Esitetyissä tarkasteluissa tulojouston oletus on 1,016 tarkastelujakson ajan. Oletus on pelkistys EU-laskelmissa käytetystä tulojouston arvosta, joka EU-laskelmissa on tarkastelujakson alussa 1,1 ja laskee tarkastelujakson loppuun mennessä yhteen. (Valtiovaraministeriö 2018).⁴

SOME-malliin sisältyy myös oletus siitä, kuinka hoidon tarve muuttuu eliniän pidentyessä. Terveystilaa koskeva oletus liittyy aiemmin esiteltyihin kuoleman läheisyyteen liittyviin kustannuksiin. Oletus terveystilan mahdollisesta muuttumisesta ikääntymisen aikana esitetään ns. ikäsiirtymäparametrin avulla.⁵ Ikäsiirtymäparametrille voidaan antaa arvoja nollan ja yhden väliltä. Arvo yksi vastaa tilannetta, jossa hoidon tarve siirtyy eliniän pidentyessä täysimääräisenä eteenpäin. Jos eliniänodote kasvaa vuodella, hoidon tarve siirtyy vuodella.

Arvo nolla vastaa tilannetta, jossa hoidon tarve ei siirry eliniän pidentyessä yhtään. Esimerkiksi 60-vuotiaalla on eliniän pidennyttyä vuodella sama hoidon tarve kuin 59-vuotiaalla oli ennen eliniän pidentymistä. Tällöin hoidon kustannukset kasvavat eliniänodotteen kasvaessa. Kokonaismenot kasvavat kuitenkin kaikilla ikäsiirtymäparametrin arvoilla, jos ikääntynyttä väestöä on enemmän. Mitä lähempänä ikäsiirtymäparametri on nollaa, sitä enemmän menot kasvavat.

Peruslaskelmissa ikäsiirtymäparametrin arvo on 0,5 eli puolet kasvaneesta eliniästä on terveitä ja puolet sairaita vuosia. Esimerkiksi OECD:n laskelmat käyttävät samaa ikäsiirtymäparametrin oletusta. (Lorenzoni ym. 2019)

Ikäsiirtymäparametria käytetään koko perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon menoihin. Lisäksi ikäsiirtymäparametria käytetään eläkettä saavan hoitorahan, omaishoidon tuen, lääkekorvausten, yksityisten lääkäri- ja hammaslääkäripalvelujen korvausten, tutkimus ja kuljetuskustannusten korvausten, tehostetun palveluasumisen, vanhainkotien sekä kotihoidon palveluiden kohdalla. Luetelluissa etuuksissa ja palveluissa ikäsiirtymäparametri on voimassa 50:stä ikävuodesta eteenpäin, jolloin muutokset eliniänodotteessa eivät vaikuta aikaisempiin kustannuksiin.⁶

Tarkastelujakson aikana väestöllinen huoltosuhde heikkenee, kun työikäisen väestön sekä lasten ja nuorten osuus väestöstä pienenee. Tarkastelujakson lopulla vuonna

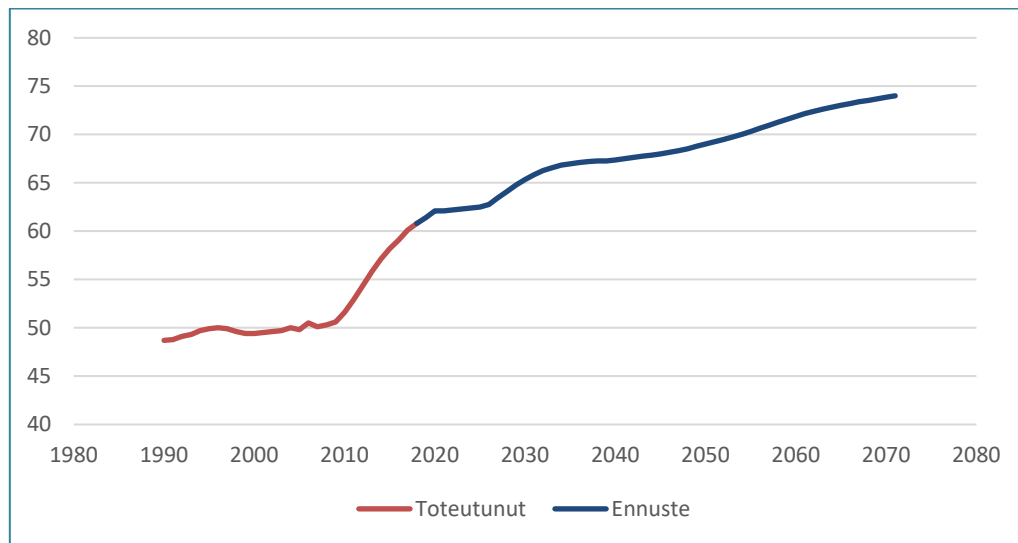
⁴ Aiemmissa laskelmissa tulojouston estimaattina on käytetty myös arvoa 1,048 eli menojen on olettu reagoivan tulojen kasvuun voimakkaammin mm. teknologisen kehityksen vuoksi.

⁵ Ikäsiirtymäparametri on Talouspolitiikan arviointineuvoston (2017) nimitys hoidon tarpeen muuttumiselle.

⁶ Ikäsiirtymäparametri on määritelty kaikille etuuksille ja palveluille. Muilla kuin mainituilla etuuksilla ja palveluilla ikäsiirtymäparametrin arvo on 0.

2070 noin 14 prosenttia väestöstä on alle 17-vuotiaita ja noin 53 prosenttia on 18-64-vuotiaita. Vastaavasti vanhusväestön suhteellinen osuus nousee ja projektioperiodin lopulla yli 65-vuotiaita on noin 35 prosenttiin väestöstä.

Kuvio 3. Huoltosuhteen kehitys vv. 1990-1918 ja peruslaskelman oletuksilla tehty ennuste vv.2019-2070

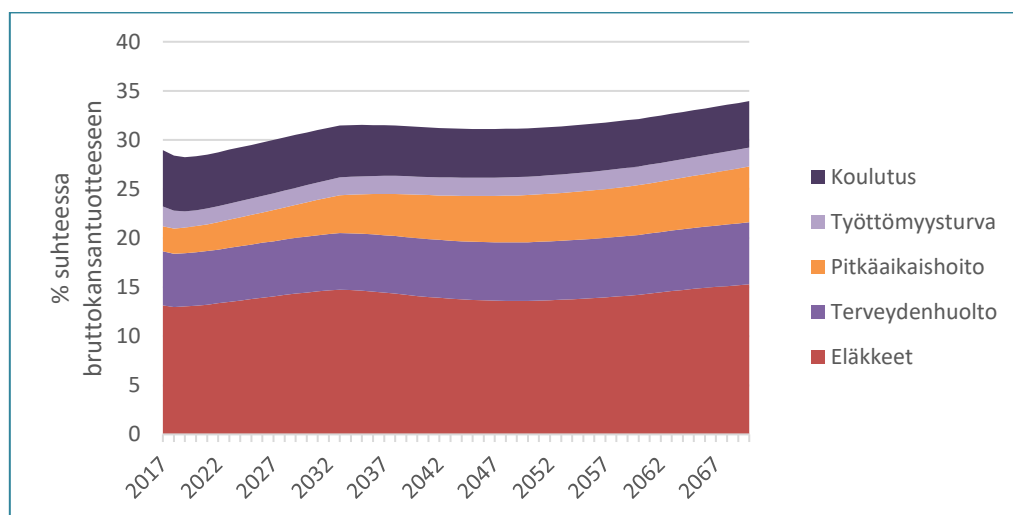


Lähde: Tilastokeskus ja kirjoittajan laskelmat

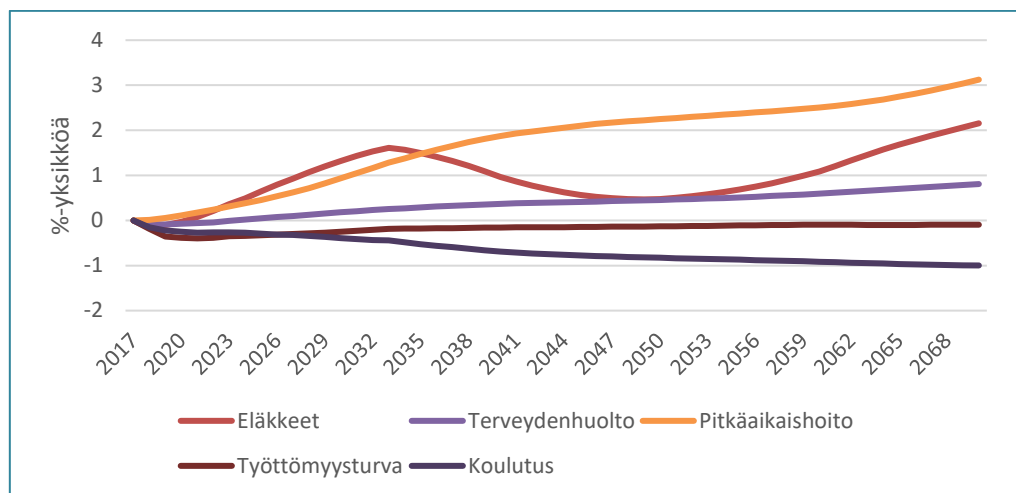
4.3 Laskelmien tulokset

Peruslaskelman mukaan ikäsidonnaiset menot kasvavat tarkastelujakson aikana noin viisi prosenttiyksikköä suhteessa bruttokansantuotteeseen (Kuvio 4). Suurimmat nousupaineet kohdistuvat pitkäaikaishoitoon, eläkkeisiin ja terveydenhuoltoon. Koulutuksen ja työttömyysturvan menot laskevat nykyisestä. Koulutuksen suhteelliset menot pienenevät erityisesti pienenevien ikäluokkien takia.

Kuvio 4. Ikäsidonnaisten menot suhteessa bruttokansantuotteeseen peruslaskelmassa vv. 2017-2070, %

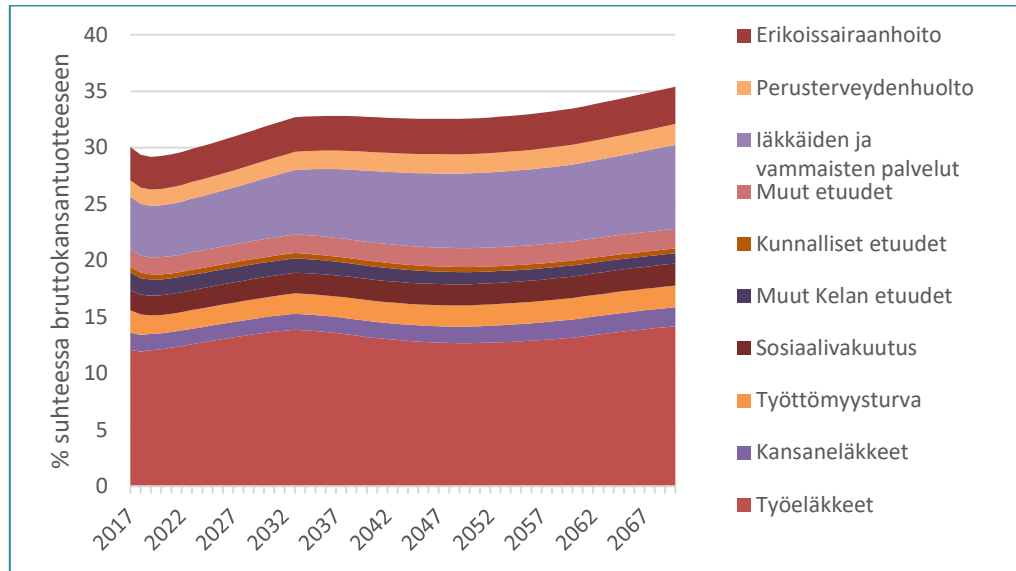


Kuvio 5. Ikäsidonnaisten menojen muutos suhteessa bruttokansantuotteeseen vv. 2017-2070 peruslaskelmassa, %-yksikköä

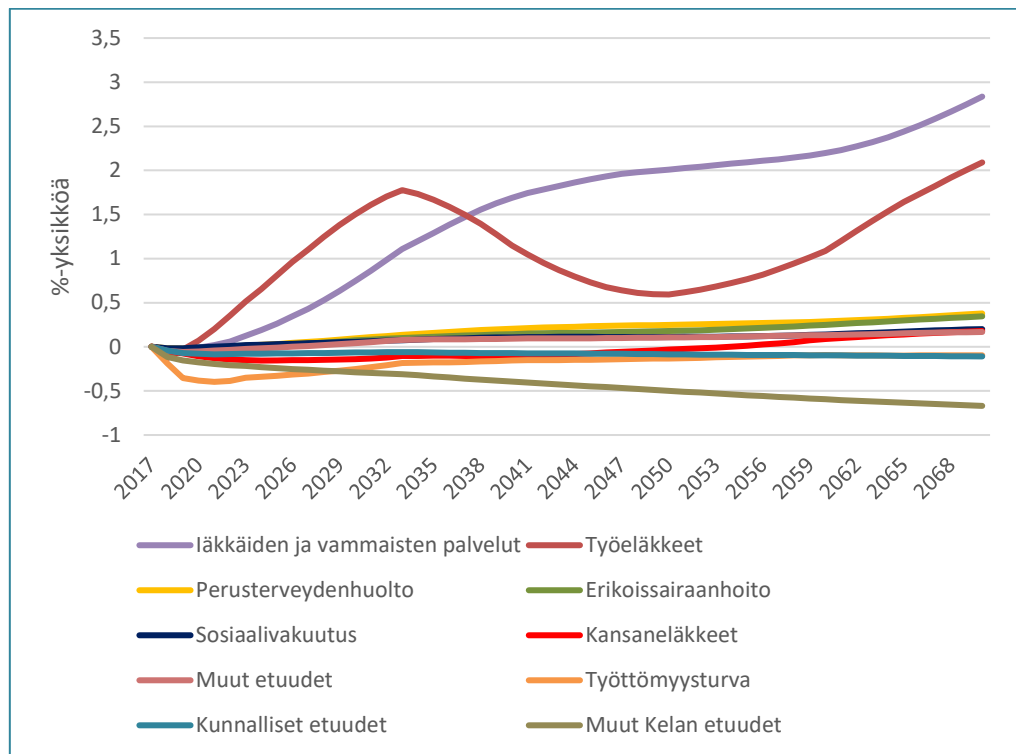


Tulevaisuudessa erityisesti ikääntyneiden palvelujen tarpeeseen ja menoihin kohdistuu nousupaineita (Kuvio 5). Eläkejärjestelmässä nousupaineet kohdistuvat työeläkkeisiin. Lisäksi myös erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon menot kasvavat. Muissa menoissa nousupaineet ovat vähäisempiä tai menot kasvavat jopa bruttokansantuotteen kasvua hitaammin.

Kuvio 6. Suurimmat sosiaaliturvan menoerät suhteessa bruttokansantuotteeseen peruslaskelmassa vv. 2017-2020, %

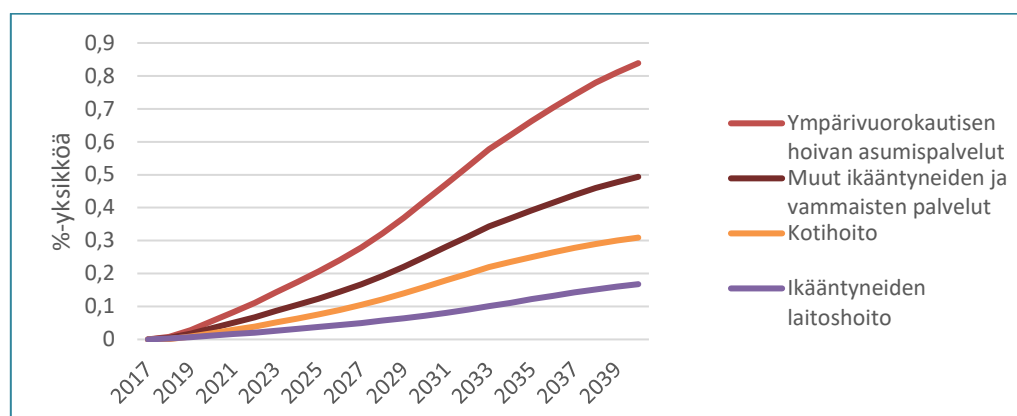


Kuvio 7. Suurimpien sosiaaliturvan menojen muutos suhteessa bruttokansantuotteeseen vv. 2017-2070, %-yksikköä



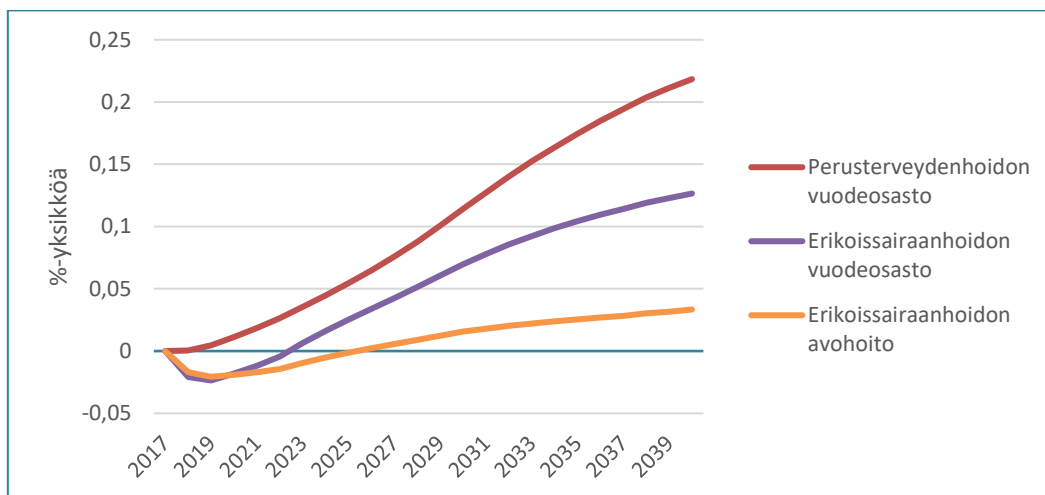
SOME-mallissa voidaan tarkastella myös yksittäisiin etuuksiin ja palveluihin kohdistuvia menopaineita. Kuntien sosiaali- ja terveydenhuollon menojen pitkän aikavälin kehitykseen vaikuttaa erityisesti ympärivuorokautisten hoivapalveluiden voimakas kasvu, mutta myös muissa vanhusten ja vammaisten palveluissa, ikääntyneiden laitoshoidossa ja kotihoidossa on suuria nousupaineita (Kuvio 8). Kehitykseen voidaan josain määrin vaikuttaa palvelujärjestelmää kehittämällä, mutta perusmallissa kuitenkin oletetaan, että tarjottavien palveluiden jakauma pysyy nykyisenä ts. malli ei ota perusmuodossaan huomioon politiikkamuutoksia kuten esimerkiksi sitä, että vammaisten ja ikääntyneiden laitoshoidon puretaan, mikä on jo lisännyt ympärivuorokautisissa asumispalveluissa tarjottavaa hoivaa, joka yleensä on kustannuksiltaan laitoshoidon halvempaa. Laitoshoidon tarve ei kuitenkaan täysin poistu.

Kuvio 8. Iäkkäiden ja vammaisten palvelujen menojen nousu suhteessa bruttokansantuotteeseen peruslaskelmassa vv. 2017-2040, %-yksikköä



Perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon menojen nousupaineet ovat 2040-luvulle mentäessä pienempiä kuin sosiaalihuollon palveluissa. Perusterveydenhuollon avopalveluihin ei kohdistu suuria nousupaineita, mutta perusterveydenhuollon pitkäaikaishoidossa on nousupaineita pitkällä aikavälillä mm. siksi, että hyvin iäkkäinen määrä kasvaa. Perusterveydenhuollossa toteutettavan laitoshoidon osuutta pyritään kuitenkin vähentämään ja siirtymään kodinomaisempaan hoitoon, mutta tässä tarkastelussa on käytetty vielä tarkasteluajanjakson alun jakaumia, jotka ovat toteutuneita korkeampia. Erikoissairaanhoidon kohdistuu jo lyhyemmällä aikavälillä nousupaineita, jotka ovat tosin huomattavasti pienempiä kuin iäkkäiden hoivapalveluissa (Kuvio 9).

Kuvio 9. Terveysthuollon menojen nousu suhteessa bruttokansantuotteeseen vv. 2017-2040, %-yksikköä



5 Herkkyystarkasteluja

Ikäsidonnaisten menojen kehityksestä tehdään herkkyyslaskelmia muuttamalla talouskasvua, indeksivalintoja ja palvelutarpeen kehitystä koskevia oletuksia.

5.1 Talouskasvun vaikutus

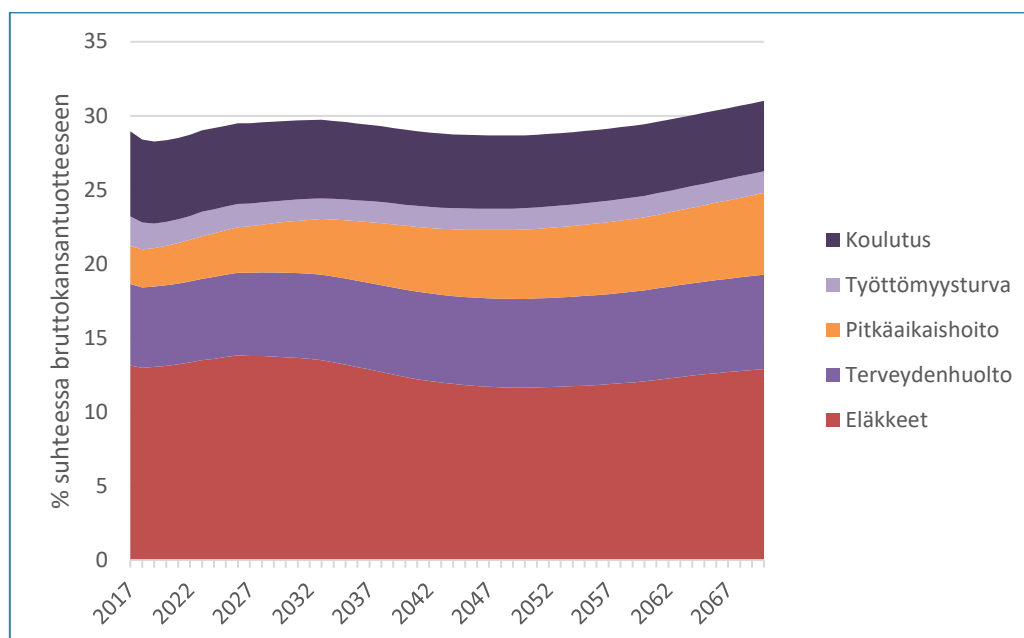
Talouskasvu ja työllisyyden kehitys vaikuttavat pitkällä aikavälillä olennaisesti ikäsidonnaisten menojen ja bruttokansantuotteen suhteen kehittymiseen. Jäljempänä tarkastellaan, millainen merkitys talouskasvun nopeudella on kehitykseen. Väestöennuste on sama kuin peruslaskelmassa, mutta oletus talouskasvusta on 1,2 prosentin sijaan keskimäärin 2,1 %. Vastaavasti työllisyysaste on 73,8 % ja työttömyysaste 5,3 %, kun se peruslaskelmassa on 7,4 %.

Taulukko 3. Herkkyystarkastelujen lähtöoletukset

	Bruttokansantuotteen kasvu, % vuodessa	Työllisyysaste, %	Työttömyysaste, %
Perusskenaario	1,2	72,3	7,4
Nopean talouskasvun skenaario	2,1	73,8	5,3

Nopean talouskasvun ja suotuisen työllisyystilanteen laskelmassa ikäsidonnaiset menot kasvavat tarkastelujakson loppuun mennessä noin kaksi prosenttiyksikköä suhteessa bruttokansantuotteeseen, eli noin kolme prosenttiyksikköä vähemmän kuin peruslaskelmassa (Kuvio 10).

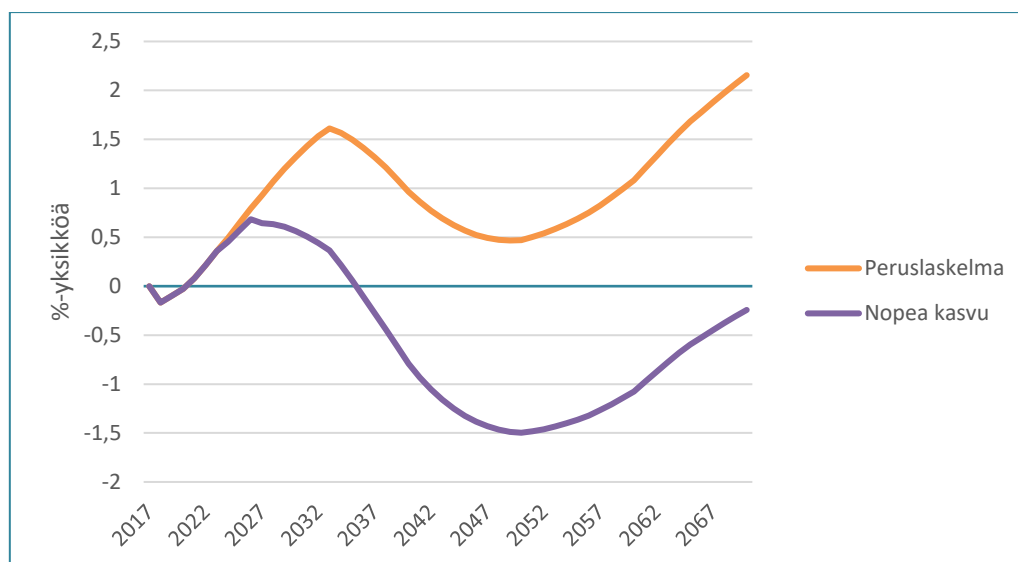
Kuvio 10. Ikäsidonnaiset menot suhteessa bruttokansantuotteeseen nopean talouskasvun vaihtoehdossa vv. 2017-2070, %



Talouskasvun sekä työllisyyden ja työttömyyden muutosten vaikutusta voidaan eritellä tarkemmin menolajeittain. Eläkemenot suhteessa bruttokansantuotteeseen ovat si-doksissa talouden kasvuvauhtiin. Sen sijaan terveydenhuollon ja varsinkaan pitkäai-kaishoidon kustannukset eivät riipu talouskasvusta, vaan kasvavat suhteellisen tasai-sesti joka tapauksessa. Työttömyysturvan osalta työttömyysasteen kehitys vaikuttaa menoihin ja pitkällä aikavälillä työttömyysturvan menot nopean kasvun vaihtoehdossa laskevat. Koulutuksessa ei ole arvion mukaan tulevaisuudessa samanlaisia menojen nousupaineita, koska lasten ja nuorten määrä ei kasva.

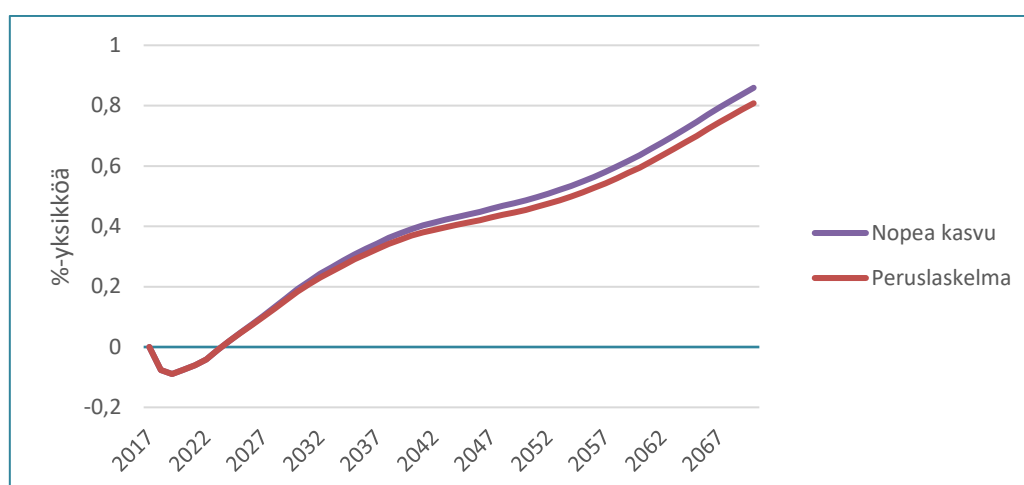
Eläkemenojen nousupaineet ovat peruslaskelmassa projektioperiodin loppuun men-nessä hieman yli kaksi prosenttiyksikköä suhteessa bruttokansantuotteeseen. Nopean kasvun vaihtoehdossa eläkemenot jäävät bruttokansantuotteeseen suhteutettuna ny-kyistä pienemmiksi (Kuvio 11).

Kuvio 11. Eläkemenojen nousu suhteessa bruttokansantuotteeseen erilaisilla talouskasvun vaihtoehdoilla vv. 2017-2070, %-yksikköä



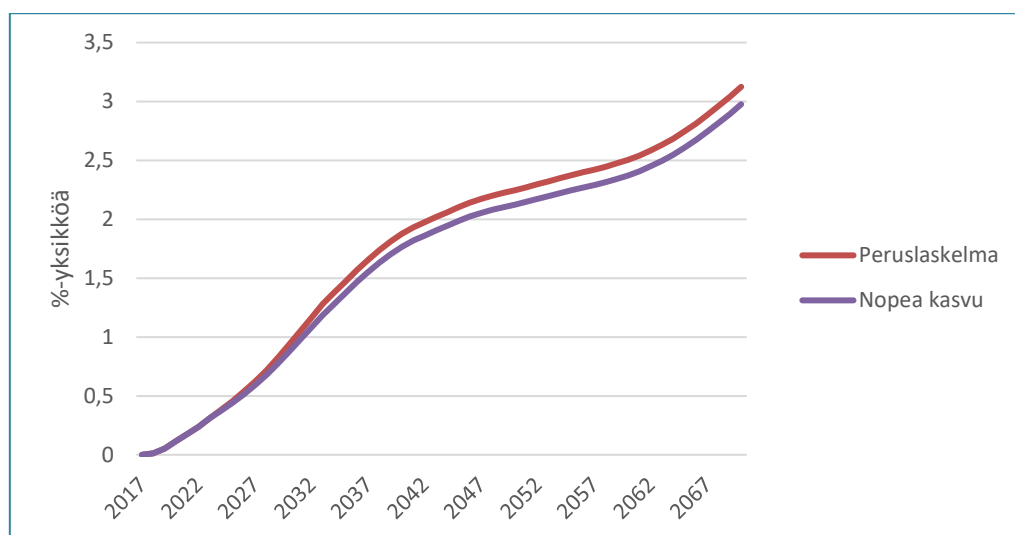
Terveydenhuoltomenot kasvavat tasaisesti molemmissa laskelmissa (Kuvio 12). Bruttokansantuotteeseen suhteutettuna ne kasvavat nopean kasvun vaihtoehdossa peruslaskelmaa nopeammin, koska tulot kasvavat nopean kasvun vaihtoehdossa enemmän, ja oletus terveydenhuoltomenojen tulojouston arvosta on hieman yli yhden.

Kuvio 12. Terveydenhuoltomenojen nousu suhteessa bruttokansantuotteeseen erilaisilla talouskasvun vaihtoehdoilla vv. 2017-2068, %-yksikköä



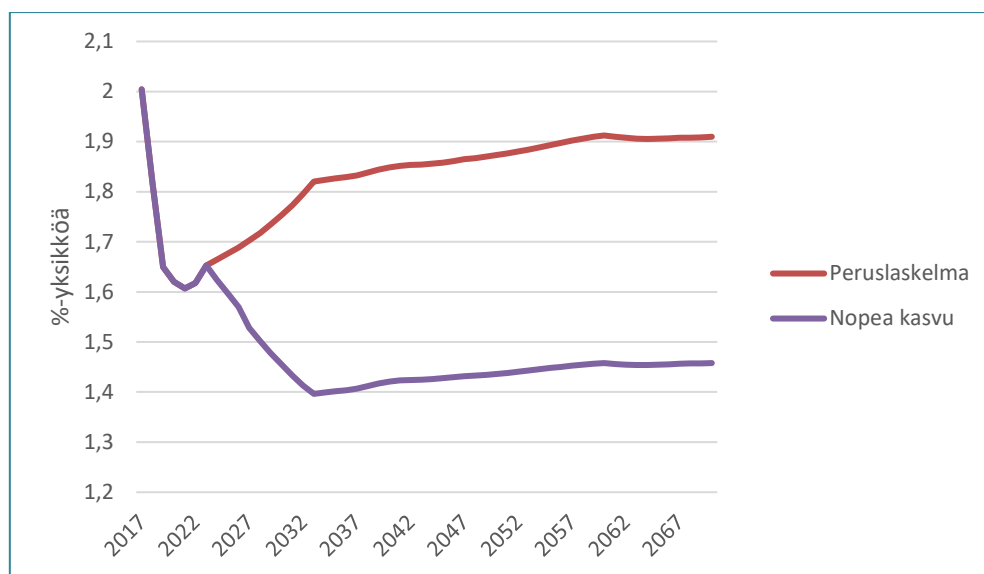
Pitkäaikaishoidon kustannukset suhteutettuna bruttokansantuotteeseen kasvavat peruslaskelmassa noin kolme prosenttiyksikköä vuoteen 2070 mennessä ja nopeankasvun vaihtoehdossa hieman vähemmän (Kuvio 13). Terveysturvallisuuden ja pitkäaikaishoidon menojen nousupaineiden profiilit eroavat, koska useille pitkäaikaishoidon menoluokille ei ole oletusta tulojoustosta ts. pitkäaikaishoidon kustannusten ei oleteta riippuvan tulojen kehityksestä.

Kuvio 13. Pitkäaikaishoidon menojen kasvu suhteessa bruttokansantuotteeseen erilaisilla talouskasvun vaihtoehdoilla vv. 2017-2070, %-yksikköä



Työttömyysaste on peruslaskelmassa pitkällä aikavälillä keskimäärin 7,4 prosenttia ja työttömyysturvamenot suhteessa bruttokansantuotteeseen vakiintuvat ensin noin 1,8 prosenttiin ja ovat projektioperiodin lopussa 1,9 prosenttia. Kuvio 14 esittää nopeaan talouskasvuun perustuvan laskelmien työttömyysturvamenojen muutoksen suhteessa peruslaskelmaan. Nopean kasvu vaihtoehdossa työttömyysaste on keskimäärin 5,3 prosenttia ja työttömyysturvamenot suhteessa bruttokansantuotteeseen asettuvat pitkällä aikavälillä noin puoli prosenttiyksikköä peruslaskelmaa alemmas ja ovat projektion lopussa 1,5 prosenttia suhteessa bruttokansantuotteeseen.

Kuvio 14. Työttömyysturvan menojen muutos suhteessa bruttokansantuotteeseen erilaisilla talouskasvun vaihtoehtoilla vv. 2017-2070, %-yksikköä



5.2 Hoidon tarpeen muuttumisen vaikutus

Peruslaskelmassa ja molemmissa vaihtoehtoihin talouskasvuoletuksiin perustuvissa laskelmissa terveydenhuollon ja pitkäaikaishoidon menot kasvavat. Menot kasvavat myös nopean talouskasvun ympäristössä, koska ikääntyneiden osuus väestöstä kasvaa ja erityisesti yli 85-vuotiaiden määrä lisääntyy nopeasti. Jos menojen kasvua halutaan hillitä, olennaiseksi tekijäksi terveydenhuollon ja pitkäaikaishoidon osalta muodostuu terveydentilan ja hoivan tarpeen kehittyminen elinkaaren aikana.

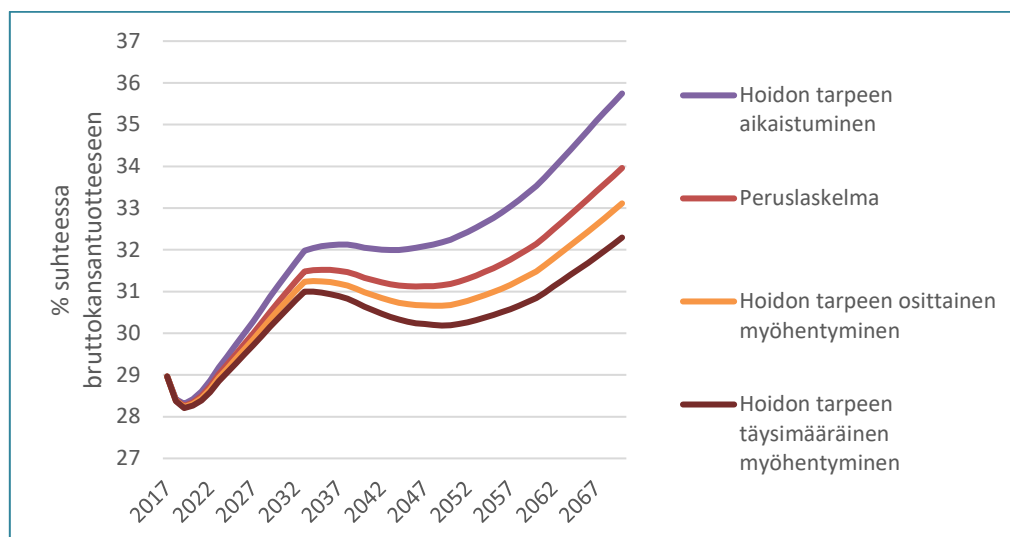
Eliniän ja sairastavuuden välisen suhteen muuttumista voidaan tarkastella muuttamalla ikäsiirtymäparametrin arvoa. Peruslaskelmassa ikäsiirtymäparametrin arvo on 0,5. Tällöin eliniän pidentymisestä puolet on terveitä ja puolet on sairaita vuosia. Herkkyystarkasteluissa tarkastellaan tilanteita, joissa hoidon tarpeen alkaminen myöhentyy tai aikaistuu peruslaskelmaan verrattuna. Hoidon tarpeen myöhentyminen tarkoittaa, että yhä suurempi osa pidentyneestä eliniästä on terveitä vuosia. Vastaavasti hoidon tarpeen aikaistuminen tarkoittaa, että yhä suurempi osa pidentyneestä eliniästä on sairaita vuosia verrattuna peruslaskelman oletukseen. Hoidon tarpeen myöhentymisestä on vaihtoehtot, jossa parametrin arvo on 75 (osittainen myöhentyminen) tai 100 (täysimääräinen myöhentyminen). Hoidon tarpeen aikaistumisessa parametrin arvo on nolla.

Terveyden ja toimintakyvyn paranemisella on ikääntyneiden määrän lisääntyessä merkittävä vaikutus pitkän aikavälin menopaineisiin (Kuviot 15 ja 16).

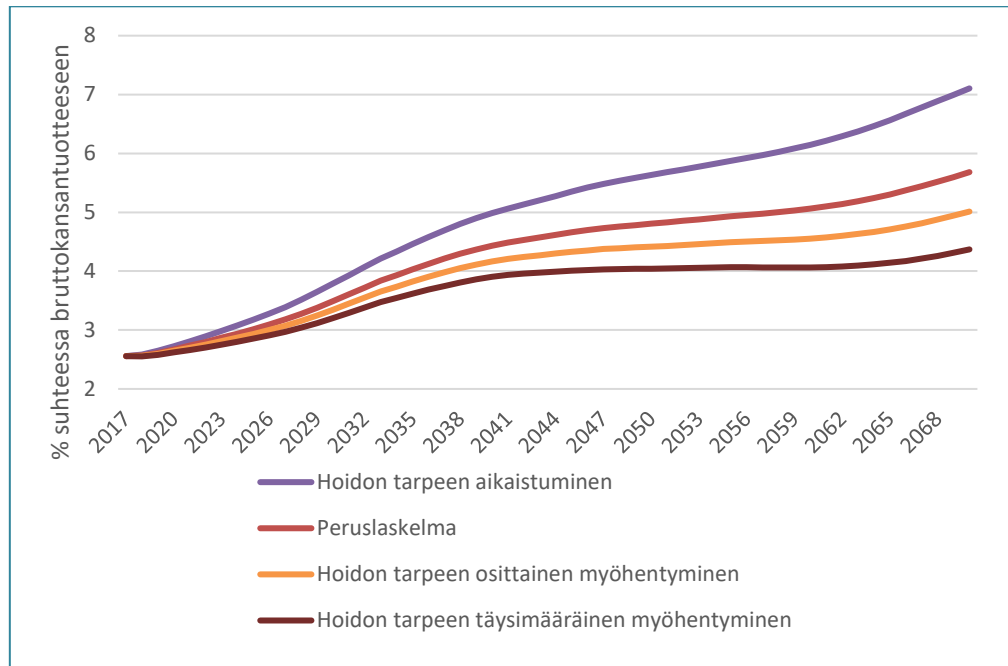
Jos elinikä pidentyy terveillä vuosilla eli hoidon tarve myöhentyy ”täysimääräisesti” (eli esimerkiksi, jos 80-vuotiaan odotettavissa oleva elinikä pitenee 2 vuodella, hän tarvitsisi vasta 82-vuotiaana samanasteista hoitoa 80-vuotias nykyään), skenaariossa käytetyillä oletuksilla saavutetaan perusskenaarioon verrattuna reilut puolitoista prosenttiyksikköä alempi ikäsidonnaisten menojen kasvu suhteessa bruttokansantuotteeseen tarkastelujakson loppuun mennessä (Kuvio 15). Jo osittainen hoidon tarpeen myöhentyminen tietäisi noin prosenttiyksikön hitaampaa tulosta. Toisaalta, jos elinikä pitenee niin, että se lisää vuosia, jolloin hoitoa ja hoivaa tarvitaan, pitkäaikaishoidon menot suhteessa bruttokansantuotteeseen ovat tarkastelujakson lopussa noin 1,5 prosenttiyksikköä korkeammat kuin perusprojektiossa. Terveyden ja toimintakyvyn ylläpitämisellä on siis huomattava vaikutus.

Vastaavasti pitkäaikaishoidon osalta, jos eliniän pidentyessä hoitotarve täysimääräisesti myöhentyisi, menot suhteessa bruttokansantuotteeseen olisivat 4,4 prosenttia, kun ne peruslaskelmassa ovat 5,7 prosenttia (Kuvio 16). Jos taas eliniän pidentyminen ei siirtäisi lainkaan hoidon tarvetta myöhäisemmäksi, menopaine julkiseen talouteen lisääntyisi yhtä paljon kuin se terveiden lisäelinvuosien tapauksissa suhteessa peruslaskelmaan vaimentui (Kuvio 17).

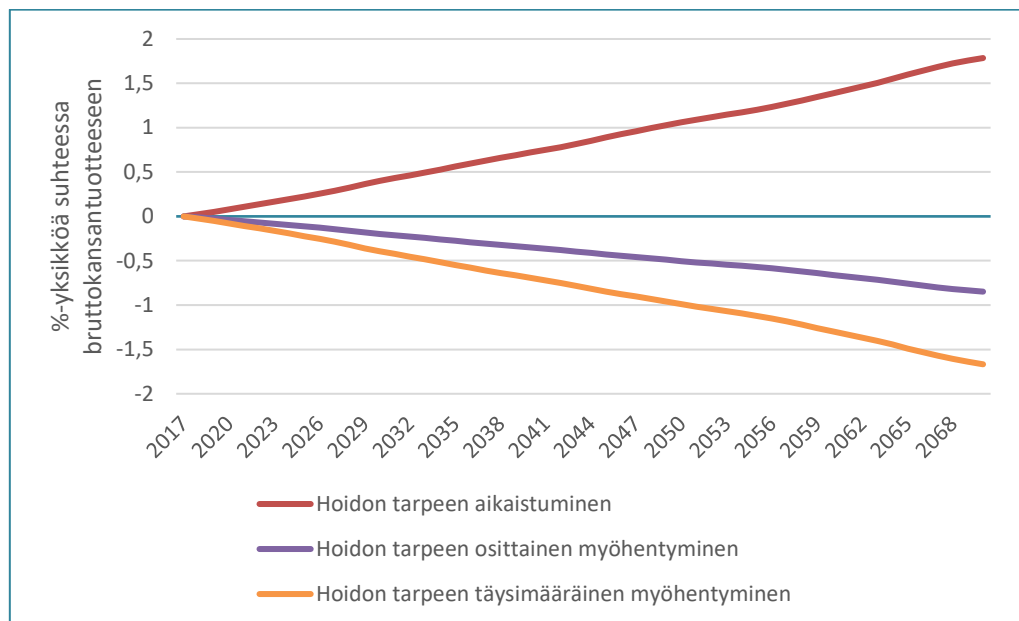
Kuvio 15. Ikäsidonnaiset menot suhteessa bruttokansantuotteeseen hoidon tarpeen muuttuessa, vv. 2017-2070, %



Kuvio 16. Pitkäaikaishoidon menot suhteessa bruttokansantuotteeseen hoidon tarpeen muuttuessa vv. 2017-2070, %



Kuvio 17. Ikäsidonnaisten menojen muutos suhteessa peruslaskelmaan hoidon tarpeen muuttuessa vv. 2017-2070, %-yksikköä

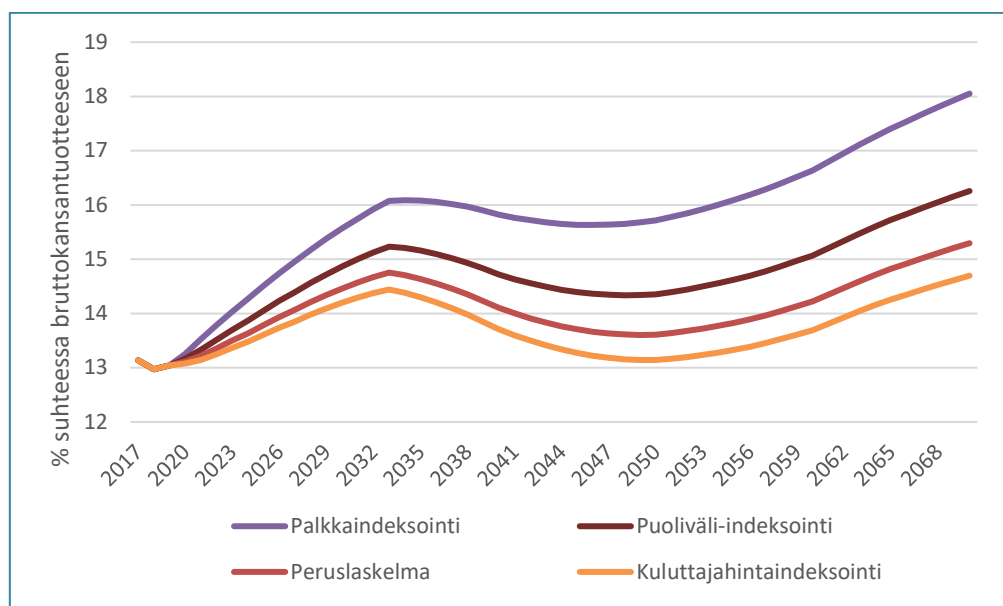


5.3 Työeläkkeiden indeksivalintojen vaikutus

Peruslaskelman mukaisessa kehityksessä ja hitaan kasvun ympäristössä eläkemenot kasvavat suhteessa bruttokansantuotteeseen. Kasvu koskee lähinnä työeläkemenoja. Työeläkkeiden nousupaineita voidaan tarkastella myös erilaisten indeksivaihtoehtojen kautta. Peruslaskelmassa ja edellä olleissa vaihtoehtoihin kasvuoletuksiin perustuvissa laskelmissa on käytetty nykylainsäädännön mukaista oletusta, että työeläkkeet on sidottu 80 prosenttisesti kuluttajahintaindeksiin ja 20 prosenttisesti palkkaindeksiin.

Eläkkeiden osalta tarkastellaan kolmea vaihtoehtoista skenaariota. Ensimmäisessä tilanteessa työeläkkeet sidotaan kokonaan kuluttajahintaindeksiin. Toisessa vaihtoehdossa työeläkkeet sidotaan puoliksi kuluttajahintaindeksiin ja puoliksi palkkaindeksiin. Kolmannessa vaihtoehdossa työeläkkeet sidotaan kokonaan palkkoihin. Taloudelliset ja demografiset oletukset ovat peruslaskelman mukaiset.

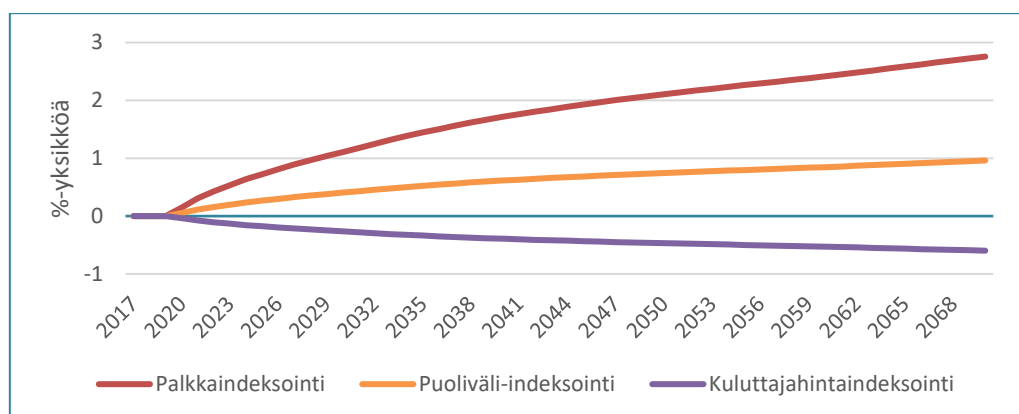
Kuvio 18. Eläkemenot suhteessa bruttokansantuotteeseen erilaisilla oletuksilla eläkkeiden indeksoinsta vv. 2017-2070, %



Eläkkeiden sitominen kokonaan kuluttajahintaindeksiin vähentää projektioperiodin loppuun mennessä eläkemenoja suhteessa bruttokansantuotteeseen noin puoli prosenttiyksikköä peruslaskelmaan verrattuna (Kuvio 18). Puoliksi palkkoihin ja kuluttajahintaindeksiin sidottu puoliväli-indeksi nostaa menoja noin prosenttiyksikön verran. Puhdas palkkaindeksointi nostaa eläkemenojen kustannuksia noin 2,5 prosenttiyksikköä

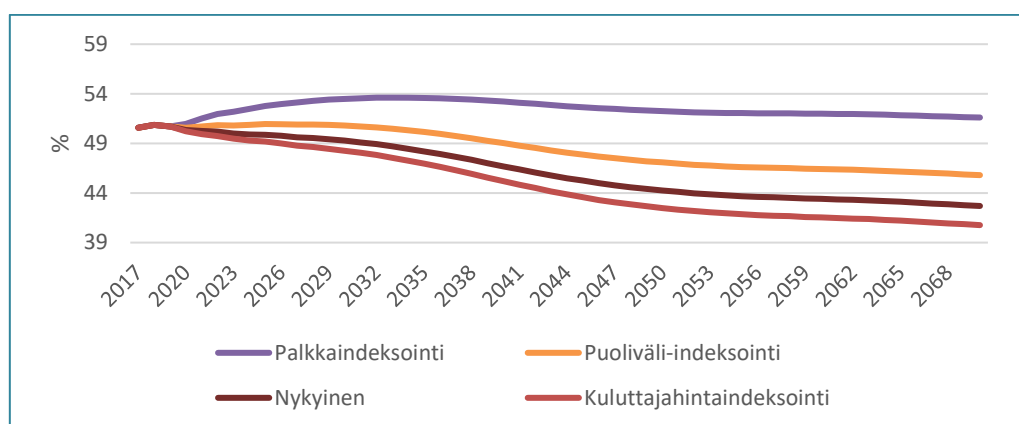
suhteessa bruttokansantuotteeseen. Erilaiset indeksointitavat saavat siis pitkällä aikavälillä aikaan isot erot menopaineissa (Kuvio 19). Jos eläkkeet sidotaan palkkaindeksiin, menopaine suhteessa bruttokansantuotteeseen on yli kaksi prosenttiyksikköä suurempi kuin kuluttajahintaindeksiä käytettäessä.

Kuvio 19. Eläkemenojen muutos erilaisilla indeksoinneilla nykyiseen verrattuna suhteessa bruttokansantuotteeseen



Julkisen talouden tasapainon kannalta eläkemenot ovat tärkeitä. Yksilön kannalta tärkeää on ennen kaikkea eläkkeiden riittävyys. Kuvio 20 esittää keskimääräisen työeläkkeen ja keskipalkan suhteen erilaisia indeksointitapoja käytettäessä. Palkkaindeksointia lukuun ottamatta laskelmissa keskimääräisen työeläkkeen suhde keskipalkkaan laskee 2040-luvun puoliväliin saakka, jonka jälkeen kehitys tasaantuu.

Kuvio 20. Keskimääräisen työeläkkeen ja palkan suhde erilaisilla indeksoinneilla vv. 2017-2070, eläke prosentteina palkasta

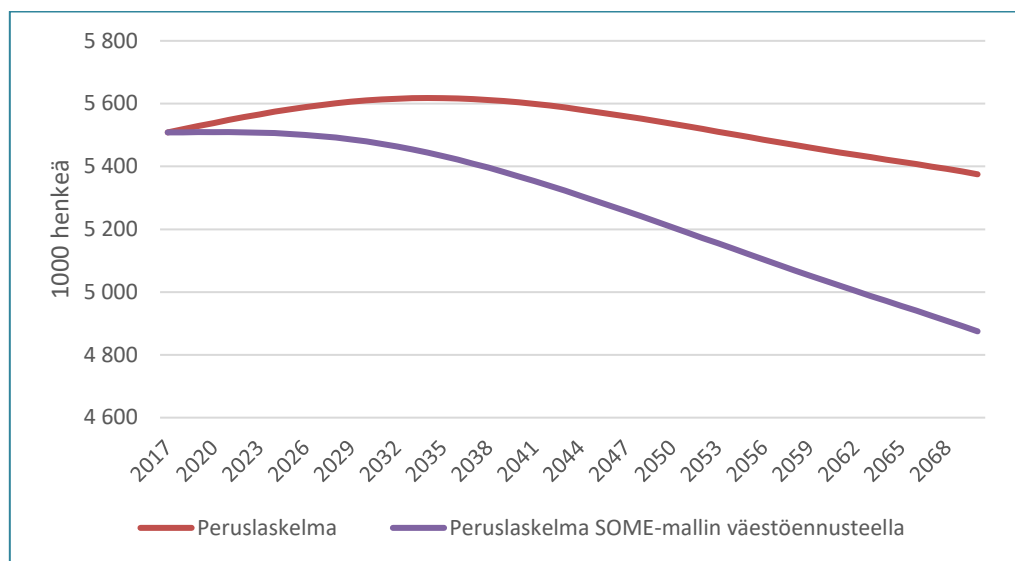


5.4 Väestönmuutosten vaikutukset

Taloudellisten ja menoihin liittyvien herkkyystarkastelujen lisäksi SOME-mallilla on mahdollista tarkastella väestönmuutosten ts. syntyvyyden, kuolleisuuden ja maahanmuuton vaikutusta laskelmiin. Peruslaskelmassa ja muissa edellä esitetyissä herkkyystarkasteluissa mallin käyttämä väestöennuste on Tilastokeskuksen syksyn 2018 väestöennuste. SOME-mallilla voidaan laskea myös oma väestöennuste käyttämällä vaihtoehtoisia syntyvyyden ja maahanmuuton tietoja sekä lähtövuoden väestöoletuksia.

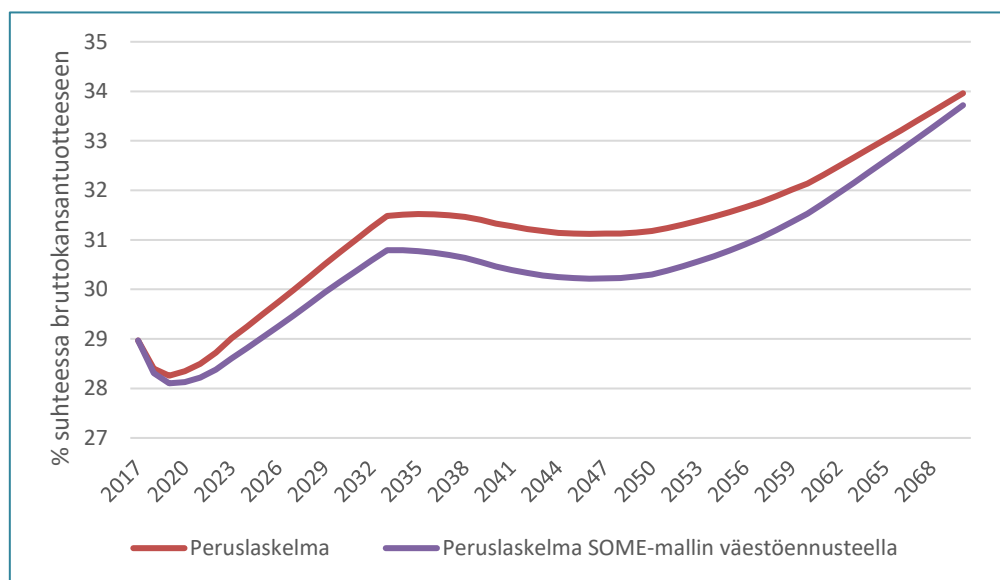
Tilastokeskuksen ja SOME-mallin oman väestöennusteen tuloksia voidaan verrata laskemalla SOME-mallin väestöennuste Tilastokeskuksen väestöennusteen oletuksilla. Kuvio 21 nähdään, että SOME-mallilla saadaan selvästi pienempi väestö. Tulos lähinnä havainnollistaa sitä, kuinka herkästi pitkän aikavälin projektiot muuttuvat, kun laskentatapaa muutetaan.

Kuvio 21. Väestön määrä laskettuna Tilastokeskuksen ennusteen ja SOME-mallin oletuksilla vv. 2017-2070, 1000 henkeä



Tulevaa väestökehitystä koskevien oletusten maltillinen muuttaminen ei kovin olennaisesti muuta pitkälläkään aikavälillä ikäsidonnaisten menojen profiilia (Kuvio 22). Menot lisääntyisivät sekä Tilastokeskuksen ennusteella että SOME-mallin mukaisella kehityksellä 2030-luvun alkupuolelle, tasaantusivat sen jälkeen ja alkaisivat taas nousta 2050-luvulla jyrkästi.

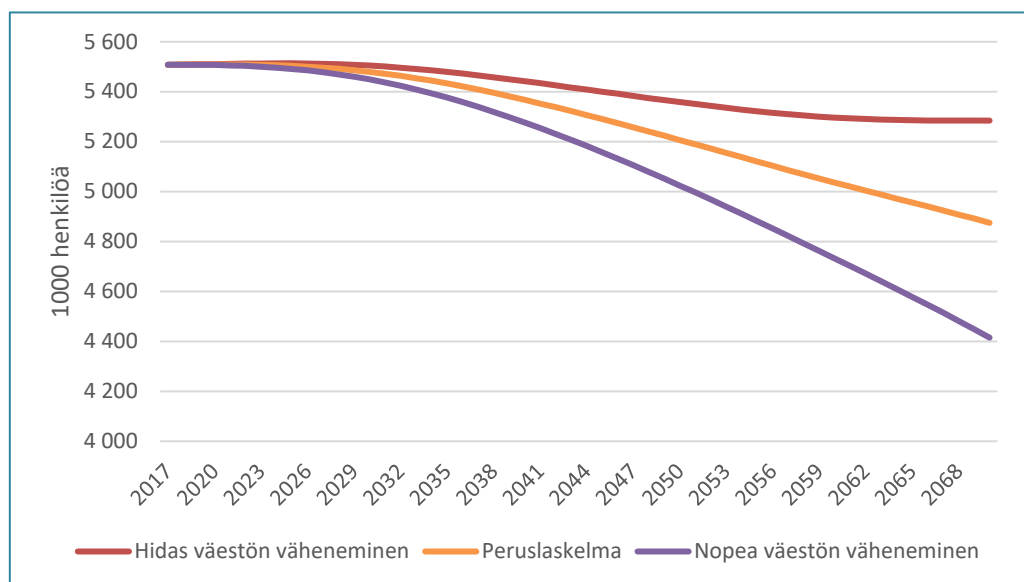
Kuvio 22. Ikäsidonnaiset menot suhteessa bruttokansantuotteeseen eri väestöennusteilla vv. 2017-2070, %



Demografisen muutoksen merkitystä havainnollistetaan tarkastelemalla tilannetta, jossa kokonaisväestö kasvaa tai vähenee verrattuna SOME-peruslaskelmaan. Tämän luvun herkkyystarkastelussa peruslaskelmana on siis SOME-mallin väestöennuste, jossa on samat oletukset syntyvyydestä, kuolleisuudesta ja maahanmuutosta kuin Tilastokeskuksen syksyn 2018 väestöennusteessa. Mallin perusrakenteen erojen vuoksi herkkyystarkastelun tuloksia ei voi täysin verrata aiempien lukujen peruslaskelmaan.

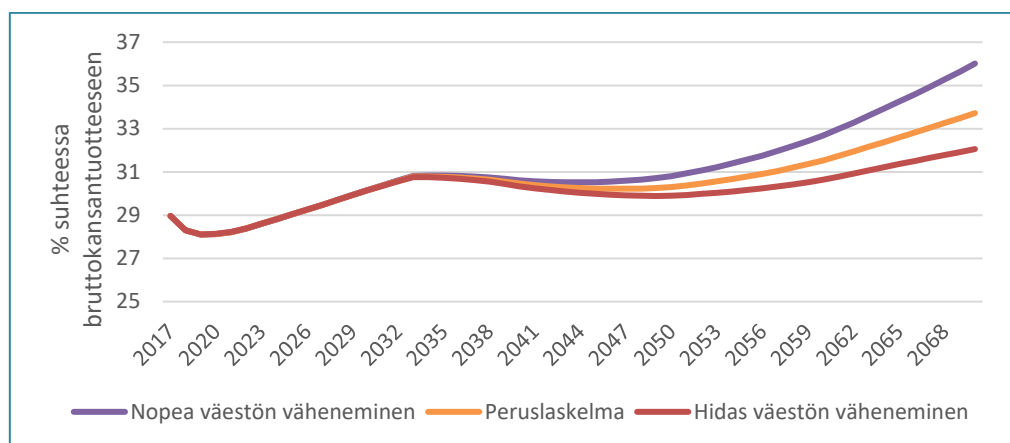
Väestökehitystä koskevassa SOME-peruslaskelmassa syntyvyyden oletus 1,45 ja nettomaahanmuuton oletus on 15 000 henkeä vuodessa. Korkean väestönlisäyksen vaihtoehdossa syntyvyys on 1,8 ja nettomaahanmuutto on 20 000 henkeä vuodessa. Matalan väestönlisäyksen vaihtoehdossa syntyvyys on 1,0 ja nettomaahanmuutto on 10 000 henkeä vuodessa. Kaikissa vaihtoehdoissa väestön määrää pitkällä aikavälillä vähenee (Kuvio 23).

Kuvio 23. Väestön määrä erilaisilla oletuksilla vv. 2017-2070, 1000 henkeä



Väestön vähenemisestä huolimatta muutoksen suuruudella on kuitenkin merkitystä tarkasteltaessa ikäsidonnaisten menojen kehittymistä suhteessa bruttokansantuotteeseen. Hitaan väestönvähennyksen tapauksessa ikäsidonnaiset menot olisivat tarkastelujakson loppuun mennessä noin 32 prosenttia suhteessa bruttokansantuotteeseen (Kuvio 24). Nopean väestönvähennyksen skenaariossa ikäsidonnaiset menot ovat noin 36 prosenttia suhteessa bruttokansantuotteeseen.

Kuvio 24. Ikäsidonnaiset menot suhteessa bruttokansantuotteeseen erilaisilla oletuksilla väestön määrän kehityksestä vv. 2017-2070, %



Herkkyyslaskelmia tulkitessa on otettava huomioon se, että laskelmat ovat pelkistys- ja kuvaavat lähinnä mihin suuntaan oletusten muuttuessa paine julkisiin menoihin muuttuu. Ne eivät siis sisällä politiikkamuutoksia, joilla kehitykseen mahdollisesti vaikutetaan. SOME-mallissa esimerkiksi väestönlisäys vaikuttaa mekaanisesti työvoiman määrään ja erityisesti maahanmuuton osalta myös palveluiden ja etuuksien käyttöön maahanmuuton ikäjakauman mukaisesti. Erityisesti kasvavan maahanmuuton vaikutus ei kuitenkaan välttämättä käytännössä ole näin suoraviivaista, koska maahanmuuttajilla voi olla erilaisia taitoja kuin kantaväestöllä ja esimerkiksi työelämässä tarvittavia taitoja kuten kielitaitoa voi alussa myös puuttua.⁷ Lyhyellä aikavälillä kasvavalla nettomaahanmuutolla voi siis olla integroitumiseen liittyviä kustannuksia. Maahanmuuttajataustaisten työllisyysaste onkin usein kantaväestöä matalampi. SOME-mallissa ei siis ole otettu huomioon tällaisia seikkoja.

5.5 Vertailua aiempiin skenaariolaskelmiin

Sosiaaliturvan menojen pitkän aikavälin skenaariolaskelmia on tehty sosiaali- ja terveysministeriössä 1970-luvulta lähtien. Ensimmäiset julkistetut skenaariolaskelmat ovat vuodelta 1980 (Sosiaalinen aikakauskirja 3:1980) ja niissä tarkastelujakso oli 40 vuotta ja ulottui vuoteen 2020. Sitten tarkastelujakso on pidentynyt yli 50 vuoteen. Laskelmat pohjautuvat nykyisin käytössä olevaan SOME-malliin vuodesta 2009 alkaen. Sitä ennen menetelmät ovat olleet erilaisia.

Aiempia sosiaali- ja terveysministeriössä julkaistuja skenaariolaskelmia:

- Sosiaaliturvan menokehitystä ja tavoitteiden toteutumismahdollisuuksia arvioivan työryhmän raportti (STAT). Sosiaalinen aikakauskirja 1980:3.
- Sosiaalimenot ja niiden rahoitus vuosina 1987-2030. Julkaisuja 1:1987. Sosiaali- ja terveysministeriö. Suunnitteluosasto. Helsinki 1987.
- Kohti hyvää Suomea 2030: sosiaalipolitiikka valintojen edessä. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 1991:1. Helsinki 1991.
- Komiteamietintö 1993:24: Sosiaalimenotoimikunnan välimietintö. Helsinki 1993.
- Komiteamietintö 1994:9: Sosiaalimenotoimikunnan mietintö. Helsinki 1994.

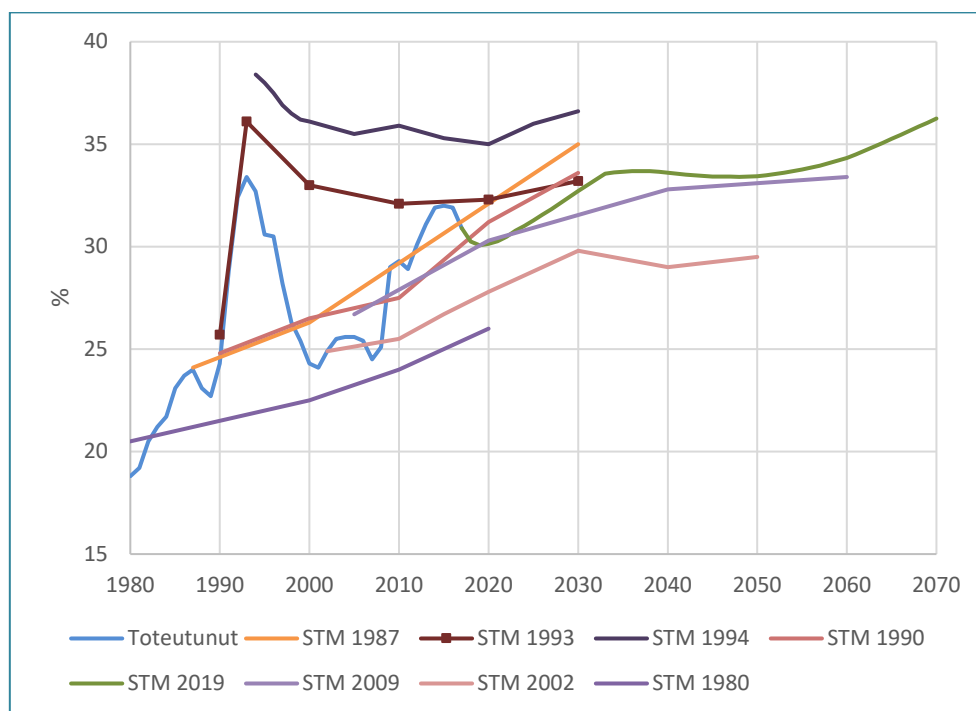
⁷ Borjas (2019) esittää arvioita maahanmuuton ja talouskasvun suhteesta ja mekanismeista. Mekanismit muodostuu erilaisiksi pitkällä ja lyhyellä aikavälillä. Pitkällä aikavälillä erityisesti maahanmuuttajien tuomat innovaatiot voivat muodostua merkittäväksi. Jos maahanmuuton avulla halutaan saada talouskasvua, tulisi maahanmuuttajien olla korkean osaamistason henkilöitä. Maahanmuutolla voi luonnollisesti olla muitakin syitä kuin talouskasvu.

- Sosiaalimenojen kehitys pitkällä aikavälillä. SOMERA-toimikunnan taustaraportti. Julkaisuja 21:2002. Sosiaali- ja terveysministeriö.
- Myhrman ym., Skenaarioita sosiaalimenoista. Terveystieteiden tutkimuskeskus. Sosiaalimenojen vaikutukset ja analyysimallin esittely. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2009:7.

Useimmissa laskelmissa on esitetty peruslaskelma, vaihtoehtoiseen kasvuun perustuvat laskelmat ja herkkyytarkasteluja eri muuttujien vaikutuksesta lopputuloksiin. Tärkeimmät oletukset talouden kehittymisestä ovat SOME-mallin tapaan työn tuottavuuden muutos, työttömyysaste, työllisyysaste, inflaatio ja bruttokansantuotteen muutos.

Aiemmissa laskelmissa tulokset on esitelty lähinnä sosiaalimenon (nykyisin sosiaaliturvan menot) käsitteen kautta. Ikäsidonnaiset menot on käsitteenä uudempi eikä siitä siksi ole mainintaa aiemmissa tarkasteluissa. Sosiaalimenoissa on myös ikäsidonnaisia menoja enemmän menoluokkia ja siksi sen sosiaalimenojen suhde bruttokansantuotteeseen on suurempi kuin ikäsidonnaisten menojen tapauksessa. Toisaalta sosiaalimenojen käsite ja tilastointi ovat muuttuneet vuosikymmenten aikana, joten vertailu on vain suuntaa antava.

Kuvio 25. Sosiaaliturvan menojen kehityksen arviot suhteessa bruttokansantuotteeseen eri laskelmissa



Aiempien laskelmien oletuksia ja niiden tuloksia tarkasteltaessa toimintaympäristön muuttumisen nopeus ja ennakoimisen haasteellisuus käy selväksi (Kuvio 25). Skenaariolaskelmissa oletukset ja tulokset eroavat eri aikakausina voimakkaasti. Erityisesti oletuksien osalta muutoksia selittää sekä pitkän aikavälin rakenteelliset muutokset että lyhyemmän aikavälin suhdanneluontoiset muutokset. Toteutuneeseen kehitykseen verratessa esimerkiksi voimakkaat suhdannevaihtelut saattavat heittää kehityksen kauas oletetulta bruttokansantuotteen kasvu-uralta.

Pitkän aikavälin rakenteellisista muutoksista esimerkkeinä voidaan käyttää ainakin talouden kasvuoletusten ja maahanmuuton määrän oletusten muuttumista. Oletukset tuottavuuden ja bruttokansantuotteen potentiaalisesta kasvusta ovat laskeneet vuosikymmenien aikana. Lasku heijastelee muuttunutta taloudellista ympäristöä, jossa tuottavuuden kasvu on aiempaa vähäisempää.

Oletus maahanmuuttajien määrästä on kasvanut. 2000-luvun alussa SOMERA-toimikunnan raportissa kyseenalaistettiin mahdollisuus, että nettomaahanmuutto voisi vuosisatasolla nousta 10 000 henkilöön. SOMERA-toimikunnan raporttia työstettiin ympäristössä, jossa vuosittainen nettomaahanmuutto oli alle 5 000 henkeä vuodessa. Kuitenkin jo vuodesta 2006 nettomaahanmuutto on ylittänyt 10 000 henkilön rajan ja erityisesti viime vuosien aikana kasvanut entisestään.

Skenaarioiden lopputulokseen vaikuttaa myös lähtötilanne. Koska malli projisoi menoja kulloisestakin lähtötilanteesta eteenpäin, esimerkiksi korkean työttömyyden lähtötilanteessa voivat työttömyysmenot muodostua myös pitkällä aikavälillä korkeiksi. 1990-luvun laman keskellä tehdyt skenaariolaskelmat (KOM 1993 ja KOM 1994) sekä niiden koonti (Parjanne 1994) osoittavat suhdannetilanteen merkityksen sosiaaliturvan menojen pitkän aikavälin kehityksen analysoinnissa.

Parjanne (1994) muistuttaa, että vuonna 1990 sosiaalimenot olivat 27 prosenttia suhteessa bruttokansantuotteeseen. Laman seurauksena sosiaaliturvan menojen osuus oli vuoteen 1993 mennessä noussut 39 prosenttiin suhteessa bruttokansantuotteeseen. Vuoden 1994 laskelmien mukaan sosiaaliturvan menot jäivät 2030-luvulle asti suotuisallakin talouden kehityksellä pysyvästi yli 30 prosenttiin suhteessa bruttokansantuotteeseen. Sosiaaliturvan menot kuitenkin laskivat alle 25 prosenttiin suhteessa bruttokansantuotteeseen ja ylittävät 30 prosentin osuuden uudestaan vuonna 2012.

Toisaalta 2000-luvun alussa SOMERA-toimikunnan taustaraportissa sosiaaliturvan menojen osuuden suhteessa bruttokansantuotteeseen arvioidaan jäävän alle 30 prosenttiin. Laskelman tarkastelujakso ulottuu 2050-luvulle. Laskelmien mukaan sosiaaliturvan menojen kasvu olisi vähäistä 2000-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä. Sosiaaliturvan menot kuitenkin kasvoivat jo tarkastelujakson alussa oletettua voimakkaammin ja ylittivät 30 prosenttia suhteessa bruttokansantuotteeseen vuonna 2012.

Myhrman ym. (2009) esittää perulaskelmissaan, että sosiaaliturvan menojen osuus suhteessa bruttokansantuotteeseen nousee reiluun 33 prosenttiin vuoteen 2060 mennessä. Vuoden 2009 laskelmissa sosiaaliturvan menojen kasvu on voimakasta 2040-luvun alkuun asti ja sen jälkeen kasvu hiukan tasaantuu. Sosiaaliturvan menojen toteutunut kehitys on ollut tarkastelujakson alun osalta ennakoitua nopeampaa. Odotettua nopeampaan sosiaalimenojen kasvuun on vaikuttanut ainakin osittain 2000-luvun ensimmäisen vuosikymmenen lopussa alkanut ja pitkittynyt taantuma.

Tässä muistiossa esitetyssä peruslaskelmassa sosiaaliturvan menojen kasvu on voimakkaampaa kuin vuoden 2009 laskelmassa. Kasvun trendi on kuitenkin osittain samanlainen. Kasvu on voimakasta 2020-luvulla ja 2030-luvun alkupuolella, jonka jälkeen se tasaantuu. Kuitenkin vuoden 2009 laskelmasta poiketen menojen kasvu lähtee uudelleen nousuun 2050-luvulla johtuen erityisesti uusimmasta väestöennusteesta.

6 Johtopäätökset

Sosiaaliturvamenojen pitkän aikavälin tarkastelut ovat välttämättömiä, jotta järjestelmän kestävyyttä voidaan arvioida. Ne myös tuottavat tietoa väestörakenteen muutosten vaikutuksista palvelujen ja etuuksien kysyntään, mikä mahdollistaa järjestelmän suunnittelun ja kehittämisen. Kuten vertailut aiempiin julkaisuihin osoittavat, muutosten arviointiin liittyy aina epävarmuutta. Epävarmuuden merkitystä voidaan kuitenkin tarkastella erilaisilla herkkyyyslaskelmilla.

Ikärakenteen muutoksesta seuraa väistämättä tarve myös etuus- ja palvelurakenteen sopeuttamistarpeiden tarkasteluun. Erityisesti eläkemenot sekä hoiva- ja terveystalveluiden kysyntä kasvavat tulevina vuosikymmeninä. Pitkän aikavälin laskelmat tarjoavat tietoa muutoksen merkityksestä erityisesti talouden kestävyysnäkökulmasta, mutta myös siitä, mikä merkitys on myöhäisiän terveyden ja toimintakyvyn paranemisella.

Julkisen talouden kestävyysnäkymä kannalta on välttämätöntä löytää keinoja vastata ikärakenteen muutoksen aiheuttamaan menojen kasvuun. Keinoja voi olla monia. Jos vanhusväestön terveydentila ja toimitakyky paranevat niin, että hoidon tarve myöhentyy, pienenee terveydenhuollon ja pitkäaikaishoidon menopaine merkittävästi.

Pelkästään hoidon tarpeen myöhentyminen ei kuitenkaan välttämättä riitä neutralisoidaan ikääntymisen aiheuttamia menojen kasvupaineita. Laskelmien mukaan hoidon tarpeen myöhentymisellä voidaan saavuttaa peruslaskelmaan verrattuna korkeintaan noin puolitoista prosenttiyksikköä maltillisempi menokehitys suhteessa bruttokansantuotteeseen. Peruslaskelmassa ikäsidonnaiset menot kasvavat noin viisi prosenttiyksikköä bruttokansantuotetta nopeammin.

Toinen keino on yrittää vaikuttaa rahoituspohjan kestävyysnäkymään talouskasvun kautta. Tuotannon aiempaa nopeampi kasvu kasvattaa julkisen talouden tuloja, jolloin pitkällä aikavälillä julkisen talouden tulojen ja menojen suhde ei muodostu yhtä ongelmalliseksi kuin heikon kasvun oloissa. Pitkällä aikavälillä merkittävin osatekijä talouskasvussa on tuottavuuden kasvu. Tuottavuuden kasvu taas muodostuu teknologisen kehityksestä ja osaamistason kasvusta.

Merkittävänä tekijänä voidaan pitää myös järjestelmämuutoksia, toimintatapojen muuttumista sekä uuden teknologian tuomia mahdollisuuksia. Näiden kautta voidaan vaikuttaa järjestelmän yksikkökustannuksiin, laatuun ja vaikuttavuuteen, jotka osaltaan voivat vähentää palvelutarvetta ja hillitä menojen kasvua. Toisaalta kehittyvään teknologiaan ja esimerkiksi uusiin tehokkaampiin lääkkeisiin sisältyy myös riski kustannusten kasvusta. Vaikka sosiaaliturvan menojen mallilla on hankala suoraan ottaa

kantaa esimerkiksi kaavailtuihin sosiaali- ja terveystalouden uudistusten vaikutuksiin tai sosiaaliturvan uudistuksen vaikutuksiin, voidaan sillä kuitenkin tehdä erilaisia skenaariolaskelmia siitä kuinka tavoitellut vaikutukset vaikuttavat talouden pitkän aikavälin kestävyYTEEN.

Muistiossa esitettyjä ikäsidonnaisten menojen laskelmia ja herkkyytarkasteluja tarkasteltaessa on muistettava, että pitkän aikavälin mallintaminen perustuu useisiin oletuksiin. Esimerkiksi väestöennusteen oletusten muuttaminen muuttaa palveluiden ja etuuksien käyttöä sekä sitä kautta menoja. Näin ollen vaihtoehtoisia skenaarioita on paljon.

Ikäsidonnaisten menojen kehityksestä on tarvetta myös uudelle tiedolle. Alueellisen eriytymisen ja mahdollisten alueellisten palvelujärjestäjien seurannan ja arvioinnin kannalta on kiinnostavaa tietää, miten palveluiden ja etuuksien käyttö ja kustannusten nousupaineet jakautuvat alueittain. Jatkossa SOME-mallia on tarkoitus kehittää myös aluetasolle erityisesti palvelujärjestelmän osalta, jolloin maakuntatasoinen arviointi on mahdollista.

Lähteet

Acemoglu, Daron; Pascual, Restrepo (2017): Secular Stagnation? The Effect of Aging on Economic Growth in the Age of Automation. *American Economic Review*, 107 (5): 174-79.

Ahola, Ilari (2017): Miten valtiovarainministeriön arvio julkisen talouden kestävydestä laaditaan? *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 113 (3): 368-381.

Aiyar, Shekhar; Ebeke, Christian; Shao, Xiaobo (2016): The Impact of Workforce Aging on European Productivity. *IMF Working Paper* 16/238.

Blanchard, Olivier (2016): The state of Advanced economies and Related Policy Debates: A Fall 2016 Assessment. *Peterson Institute for International Economics Policy Brief*.

Bloom, David E., Canning, David ja Fink, Gunther (2010): Implications of population ageing for economic growth. *Oxford Review of Economic Policy*, 26 (4): 583-612.

Borjas, George J. (2019): Immigration and Economic Growth. *NBER Working Paper* No. 25836, May 2019.

de la Maisonneuve, Christine; Martins, Joaquim Oliveira (2013): A Projection Method for Public Health and LongTerm Care Expenditures. *OECD Economics Department Working Papers* No. 1048.

de la Maisonneuve, Christine ja Martins, Joaquim Oliveira (2014): The future of health and long-term care spending. *OECD Journal: Economic studies* 2014.

Discussion Series 2016-080. Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System.

Eichengreen B., 2015, "Secular Stagnation: The Long View", *American Economic Review, Papers & Proceedings*, 105(5) : 66-70.

Emerson, Patrick; Knabb, Shawn (2019): A demographic headwind: Will an aging society reduce the real interest rate and potential growth? *The Journal of the Economics of Ageing* 2/2019.

European Commission (2018): Ageing report. Underlying Assumptions and Projection Methodologies. *EUROPEAN ECONOMY Institutional Paper* 065. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/ip065_en.pdf

Gagnon, Etienne, Benjamin K. Johannsen; David Lopez-Salido (2016): "Understanding the New Normal: The Role of Demographics," *Finance and Economics*

Galor, O.; Weil, D. N. (2000): Population, technology and growth: From Malthusian stagnation to demographic transition and beyond. *The American Economic Review*, 90 (4): 806-828.

Getzen, Thomas E. (2000): Health care is an individual necessity and a national luxury: applying multilevel decision models to the analysis of health care expenditures. *Journal of Health Economics* 19 (2000) 259-270.

Halminen, Olli; Koivuranta, Päivi; Mikkola, Teija (2013) tutkimuksessa Kuolemaa edeltävä sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen käyttö ja kustannukset – esimerkkinä suuret kaupungit.

Helsstrand, Julia, Nisén, Jessica; Myrskylä, Mikko (2019): All-time low period fertility in Finland: drivers, tempo effects, and cohort implications. MPIDR Working Paper WP 2019-006 April 2019.

Howdon, Daniel; Rice, Nigel (2018): Health care expenditures, age, proximity to death and morbidity: Implications for an ageing population. *Journal of Health Economics* 57: 60-74.

Kansaneläkelaitos (2015): Aktuaariraportti, Kelan hoitama sosiaaliturva 2014-2080. Kelan aktuaarijulkaisuja 11.

Klavus, Jan; Pääkkönen, Jenni (2014): Miksi kestävyysvajelaskelmat eroavat toisistaan? Hoito- ja hoivamenoista tehtyjen oletusten vaikutus tuloksiin. VATT Valmisteluraportit 20.

Kohti hyvää Suomea 2030: sosiaalipolitiikka valintojen edessä. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 1991:1. Helsinki 1991.

KOM 1993: Sosiaalimenotoimikunnan välimietintö. Komiteamietintö 1993:24. Helsinki 1993.

KOM (1994): Sosiaalimenotoimikunnan mietintö. Komiteamietintö 1994:9. Helsinki 1994.

Lorenzoni, Luca, Marino, Alberto, Morgan, David; James, Chris (2019): Health Spending Projections to 2030: New results based on a revised OECD methodology. OECD Health Working Papers No. 110.

Maestas, Nicole, Mullen, Kethleen J.; Powell, David (2016): The effect of population aging on economic growth, the labor force and productivity. NBER working paper 22452.

Manton, Kenneth G. (1982): Changing Concepts of Morbidity and Mortality in the Elderly Population. *The Milbank Memorial Fund Quarterly. Health and Society*, vol. 60, No. 2: 183-244.

Myhrman, Rolf., Alila, Antti; Siljander, Eero (2009): Skenaarioita sosiaalimenoista – terveyden edistämisen vaikutukset ja analyysimallin esittely. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2009:7.

OECD (2012): OECD Economic Outlook. Vol 2012/1. OECD Publishing.

Parjanne, Marja-Liisa (1994): Sosiaaliturvan rahoituksen haasteet. *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 90 (3):238-253.

Pohjola, Matti (2017): Kokonaistuottavuuden kehitys entistä tärkeämpää Suomen pitkän aikavälin taloudelliselle kasvulle. *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 111 (4): 287-293.

Sisäministeriö (2019): Maahanmuuton tilannekatsaus 1/2019. Sisäministeriön julkaisuja 2019:22.

Sosiaalimenojen kehitys pitkällä aikavälillä. SOMERA-toimikunnan taustaraportti. Julkaisuja 21:2002. Sosiaali- ja terveysministeriö.

Sosiaalimenot ja niiden rahoitus vuosina 1987-2030. Julkaisuja 1:1987. Sosiaali- ja terveysministeriö. Suunnitteluosasto. Helsinki 1987.

Sosiaaliturvan menokehitystä ja tavoitteiden toteutumismahdollisuuksia arvioivan työryhmän raportti (STAT). Sosiaalinen aikakauskirja 1980:3.

Summers, Larry (2015): Have we Entered an Age of Secular Stagnation? IMF Fourteenth Annual Research Conference in Honor of Stanley Fischer, IMF Economic Review 63: 277–280.

Talouspolitiikan arviointineuvosto (2017): Talouspolitiikan arviointineuvoston raportti 2017, suomenkielinen käännös.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (2019): Sosiaaliturvan menot ja rahoitus 2017. Tilastoraportti 7/2019.

Tikanmäki, Heikki; Sihvonen, Hannu; Salonen, Janne (2014): Eläketurvakeskuksen ELSI-mikrosimulointimallin kuvaus. Eläketurvakeskuksen keskustelualoitteita 01/2014.

Tikanmäki, Heikki; Lappo, Sampo; Merilä, Ville; Nopola, Tuija; Reipas, Kaarlo; Sankala, Mikko (2019): Lakisääteiset eläkkeet – pitkän aikavälin laskelmat 2019. Eläketurvakeskuksen raportteja 2/2019. <https://www.etk.fi/wp-content/uploads/Lakisäateiset-elakkeet-pitkan-aikavalin-laskelmat-2019-1.pdf> . Korjaukset: <https://www.etk.fi/julkaisu/lakisäateiset-elakkeet-pitkan-aikavalin-laskelmat/>

Tuovinen, Marja (2013): Terveysmenojen kasvu. Valtiovarainministeriön keskustelualoite 1/2013.

Valtiontalouden tarkastusvirasto (2017): Sosiaalimenojen kehitysarviot. Valtiontalouden tarkastusviraston selvitykset 1/2017.

Valtiovarainministeriö (2018): Valtiovarainministeriön kestävyysvajelaskelmien menetelmäkuvaus. Valtiovarainministeriön menetelmäkuvaus 17.12.2018.

World Health Organization (2015): World report on Ageing and Health.

Väestöliitto (2015): Perhebarometri 2015. Miettinen, Anneli: Miksi syntyvyys laskee? Suomalaisten lastensaantiin liittyviä toiveita ja odotuksia. https://vaestoliitto-fi-bin.directo.fi/@Bin/a123a59ff9a8e9a9aa3791f4ce313920/1586870198/application/pdf/4876090/Perhebarometri2015_nettti.pdf

Väestöliitto (2018): Tietovuoto toukokuu 2018. Suomalaiset haluavat nykyään vähemmän lapsia kuin ennen.

https://www.vaestoliitto.fi/tieto_ja_tutkimus/vaestontutkimuslaitos/tietovuodot/touko-2018-tietovuoto/.

Zweifel, Peter; Felder, Stefan; Meiers, Markus (1999): Ageing of population and health care expenditure: a red herring. Health Economics 8: 485-496.

